This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

FROM THE LIBRARY OF
Professor Karl Heinrich Rau
OF THE UNIVERSITY OF HEIDELBERG
PRESENTED TO THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
BY
Mr. Philo Parsons
OF DETROIT
1871

SD
617
.K91

11254

PARSONS LIBRARY
University of
MICHIGAN

Ueber

die

Forst-Gesetzgebung

in Deutschland,

desgleichen

über

das Forstrecht und Forstpolizei.

Von

G. F. Krause,

K. P. Staatsrath und Oberforstmeister u. s. w.

Gotha,

Hennings und Hopf.

1834.

Erfurt,
gedruckt bei Hennings und Hopf.

Reclam 6-28-40 Mfl 2

Erster Abschnitt.

Von den Maßregeln zur Sicherung der Forsten, zur Befriedigung der Holzbedürfnisse der Nation im Allgemeinen.

Die Gesetze der Staaten müssen jederzeit das nationale Interesse, die Beförderung der Wohlfahrt der Gesellschaft zum Zweck haben, und vorzüglich darauf gerichtet sein, alles nach Möglichkeit zu entfernen, was diesem Zwecke entgegensteht. Mit zunehmender Bevölkerung und wachsender Kultur sind die Verhältnisse der Gesellschaft beständigen Veränderungen unterworfen; die Gesetze, wenn sie den Zweck erreichen sollen, können daher nicht stabil sein, sondern müssen mit den natürlichen Veränderungen Schritt halten, welche aus der wachsenden Bevölkerung und veränderten Kultur hervorgehen. Dies ist ganz besonders bei den Forsten der Fall. Betrachten wir die ursprünglichen Verhältnisse derselben, so hatte ursprünglich jeder Einwohner das natürliche Recht, aus denselben nicht nur seine Bedürfnisse an Holz zu befriedigen, sondern dieselben mehrfach auch zur Befriedigung von andern Bedürfnissen zu benutzen. In diesem natürlichen Rechte befanden sich unsere Vorfahren, als in der großen Völkerwanderung die Kultur der Zeit vernichtet und alle Verhältnisse verändert wurden. In dieser großen Weltbegebenheit und ihren Folgen entstand das Feudal-

system, nach welchem das ganze Grundeigenthum in die Hände großer Besitzer überging, alle übrigen Einwohner aber Unterthanen wurden, oder wo sie auch ihre Freiheit zu erhalten wußten, doch genöthigt wurden, ihr freies Eigenthum in ein bedingtes zu verwandeln, in welchem sie an den Wäldern ein mannigfach modifizirtes Miteigenthum behielten; das Markenrecht ist davon auf uns übergegangen, nach welchem manche Markeninteressenten in der ganzen Nutzung, andere nur in einzelnen Nutzungen und Holzarten, alle aber ein gewisses Anrecht an dem Boden behielten, während den Unterthanen nur die Waldnutzungen verblieben, welche ihnen der Grundherr gestattete. Im Laufe von Jahrhunderten haben sich die Verhältnisse der Unterthanen zu dem Grundherrn mehrfach verändert, mit ihnen ihre Nutzungen in den Forsten, und aus der Gewohnheit sind Rechte und Servitute entstanden. Aber auch die Verhältnisse der Forsten, in Beziehung auf den urbaren Ackerboden haben sich bedeutend geändert, mit den zunehmenden Bedürfnissen des Lebens sind immer mehrere Theile der Forsten dem Ackerboden zugegangen, in dieser Verkleinerung der Forsten haben die Holzerzeugnisse nach und nach einen angemessenen Werth erhalten, in vielen Gegenden von ansehnlicher Bevölkerung sind die Forsten so verkleinert, daß sie nur kaum noch die Holzbedürfnisse decken können, in manchen fängt das Holz wirklich schon an zu fehlen, und diese Verhältnisse sind es, welche die Forstgesetzgebung unserer Zeit im Auge haben muß, um die Nachtheile abzuwenden, welche aus einem Holzmangel entstehen können.

Nach den Bedingungen des gesellschaftlichen Vereins (der Staaten) unterliegt es keinem Zweifel, daß sich die Forstbesitzer den gesetzlichen Vorschriften unterwerfen müssen, welche zur Erreichung des Zweckes erforderlich sind; alle Eingriffe in die freie Benutzung des Eigenthums haben aber etwas Gehässiges und schwächen das Interesse an dem Eigenthum, sie müssen daher soweit vermieden werden, als der Zweck irgend ohne solche Eingriffe erreicht werden kann. Aber auch die auf die Forsten Berechtigten müssen sich den Beschränkungen unterwerfen, welche zur Erhaltung der Forsten ihrer Hauptsubstanz erforderlich sind; diese Beschränkungen dürfen aber nicht auf solche Veränderungen der wirth-

schaftlichen Verhältnisse ausgedehnt werden, welche die Nutzungs-Verhältnisse der Berechtigten ganz verändern. Machen die Umstände auch solche Beschränkungen nothwendig, so können sie ohne vollständige Entschädigung der Berechtigten nicht stattfinden. Erstere Beschränkungen bedürfen nur einer Regulirung nach landes- und forstpolizeilichen Gründen, letztere erfordern jederzeit eine grundsätzliche Auseinandersetzung und Abfindung. Dieser allgemeinsten Ansicht nach ist daher der erste Zweck der Forstgesetzgebung: Sicherung der forstlichen Bedürfnisse der Nation, die vorzüglich in dem Holze zu seiner verschiedenen Anwendung bestehen, und das erste Bedürfniß ist: die Sicherung der Forsten, aus denen diese Bedürfnisse erfolgen. Die gesetzlichen Maßregeln dazu müssen nach den Verhältnissen der Forsten, in Beziehung auf ihre Lage und ihren Besitzstamm getroffen werden. Der Lage nach unterscheiden sich insbesondere zweierlei Forste, nämlich solche, welche auf einem Boden stehen, der für den Ackerbau nicht tauglich und daher der natürliche Standort für die Forsten ist, wir nennen sie daher natürliche Forsten, und solche, welche auf einem ackerbaren Boden, der Holzbedürfnisse wegen unterhalten werden müssen. In Rücksicht auf den Besitzstand theilen sie sich in Staats-Domainenforsten, welche unter der Verwaltung der Staatsbehörden stehn und in Privatforsten, welche entweder das Eigenthum einzelner Grundbesitzer oder als Chatullforsten, des Landesherrn sind, oder besondern Gemeinden und Corporationen als Eigenthum angehören; man kann dazu noch die Markenforste rechnen, bei denen ein getheilter Besitzstand stattfindet.

Die natürlichen Forsten haben einen doppelten Zweck: Den Schutz des Landes und die Befriedigung der Holzbedürfnisse. Ersterer ist im nationalen Interesse der überwiegende, und muß daher auch ganz besonders berücksichtigt werden; ihre forstliche Benutzung hängt davon ab: ob sie in ihrem ganzen Umfange und nach der vollen Tragbarkeit des Bodens, zur Befriedigung der Holzbedürfnisse verwendet werden können, oder ob sie für diese Benutzung nach dem möglichen Umfange ihres Marktes zu groß sind. Der erstere Fall tritt bei dem beengten Märkte der Waldungen nur selten ein, wo es aber stattfindet, liegt es im nationalen Interesse, solche Forsten nach den Grund-

sätzen des rationellen Forstbetriebes, für die höchste nachhaltige Benutzung zu bewirthschaften, weil dann in dem Bereiche ihres Marktes um so weniger ackerbarer Boden für die Forstbedürfnisse entzogen werden darf, der zur Ernährung einer stark anwachsenden Bevölkerung mit großem Nutzen für den Ackerbau verwendet werden kann. In diesem Falle liegt es dann auch im Interesse der Nationen und der Staaten, durch gute Land- und Wasserstraßen, nach der Productionsfähigkeit derselben, ihren Markt möglichst zu erweitern. Diese Bewirthschaftung sichert zugleich den ersten Zweck dieser Forsten; denn je vollständiger ein solcher Wald bestanden ist und bestanden erhalten wird, je mehr gewährt er auch den Schutz, der von demselben gefordert wird.

Dieser Fall tritt indessen bei den natürlichen Forsten nur selten ein, vielmehr findet man den natürlichen Holzboden in Gebirgsgegenden, längs dem Strande der Meere, in bedeutend größern Verhältnissen, als er, selbst bei möglichster Erweiterung des Marktes, für die Bedürfnisse erforderlich ist. Dies ist oft selbst im Innern der Länder, bei solchen Wäldern der Fall, welche auf magern Sandboden, zur Verhüthung von Versandungen unterhalten werden müssen. Es liegt im nationalen Interesse, diese Forsten, so weit es ihrem Hauptzwecke unbeschadet geschehen kann, zur Befriedigung von Bedürfnissen nutzbar zu machen, und in dieser Beziehung erfordern sie eine eigene Behandlung. Wenn in den andern Forsten die Nebennutzungen, weil sie dem rationellen Betriebe der Forsten mehr schädlich, als den Berechtigten nützlich sind, nach Möglichkeit entfernt werden müssen, muß die Bewirthschaftung in diesen Forsten so geleitet werden, daß sie die Nebennutzungen nach Möglichkeit begünstigt, und die Gewerbe, welche besonders Holz consumiren, als Glashütten, Pottaschsiedereien, Pechhütten ꝛc. müssen auf diese Forsten verlegt werden. In den Gebirgsgegenden sind es in der Regel die Thäler, welche dem Zwecke unbeschadet von Holz entblößt werden können, sie sind es aber auch, welche für ackerwirthschaftliche Zwecke am meisten geeignet sind, sie müssen daher dem Anbau einer industrieusen Bevölkerung nicht versperrt werden, welche jeden Bach, jede Quelle dazu benutzt, die Bergwände, welche die Thäler bilden, soweit es irgend möglich ist, durch Bewässerung nutzbar zu machen, welche

diese Gewässer mehrfach zusammenzieht, um sie zum Betriebe von Werken des Gewerbefleißes zu benutzen. Es sind also eigentlich die der ackermäßigen Kultur nicht zugänglichen höhern Gebirge und Gebirgsrücken, welche für den Schutz dem Holzanbau anheimfallen, und diese sind in der Regel mit Holzarten besetzt, welche die Hochwaldwirthschaft bedingen. Gemeinhin können die Thalbewohner die Unterstützung aus den Wäldern nicht entbehren, und häufig ist ihre gewerbliche Industrie selbst auf die Verarbeitung der Producte derselben gerichtet. Soweit sie sich von der Viehzucht ernähren und das Vieh durch den Winter mit dem auf mühsam gepflegten Wiesen der Thäler und ihrer Bergwände gewonnenem Futter ernähren, ist ihnen durch den Sommer die Weide im Walde ein unentbehrliches Bedürfniß. Die Glas- und Pechhütten, Pottaschsiedereien, die mancherlei holzverarbeitenden Gewerbe, als Holzschnittsarbeiten, Holzuhren, Fabriken ꝛc. begründen ihr ganzes Gewerbe auf die Holzproducte; häufig werden diese Forsten auch benutzt, ganze Holzgebäude darin zuzurichten, die Nutzhölzer mancher Art im Groben auszuarbeiten, und nach den untern Gegenden abzusetzen, weil sie ausgearbeitet leichter zu verfahren sind und einen weitern Markt finden. Gemeinhin sind in den Gebirgsthälern auch die Sitze der Metallhütten und der Metallfabriken, weil sich in den Gebirgen die Metalle vorzüglich vorfinden, welche dann gleich auch in ihnen verarbeitet werden, weil es hier mit den wenigsten Transportkosten und bei den wohlfeilsten Holzpreisen geschehen kann. Diese mannigfachen Gewerbe der Industrie liegen sehr in dem nationalen Interesse, und ihre Beförderung und Unterstützung muß ins besondere die Bewirthschaftung dieser Forsten bedingen, soweit sie nicht mit größern Vortheil zur Befriedigung der Holzbedürfnisse der Ackerländer dienen können. Soweit nicht die Kohlenbedürfnisse für die Hüttenwerke in besondern Revieren eine eigene Bewirthschaftung erfordern, begünstigt der längste Umtrieb die Nebennutzungen am meisten; denn er gestattet für die Beweidung den größten Umfang der Hüthung, ohne Nachtheil für den Holzanbau, er befördert die Nebennutzung des Harzscharrens in den Harzwäldern am mehrsten, und giebt für die Ausarbeitung der Bauhölzer und für Bretter und Bohlen die dauerhaftesten und brauchbarsten Hölzer. Auch können in diesen Wäldern die vorzüglich langen und starken Höl-

ter, als die Masten, erzogen werden, welche bei ihrer Seltenheit und daher theuren Preisen, einen theuren Transport am ersten abtragen können, in andern Forsten zu erziehen aber zu große Aufopferungen erfordern würden. Selbst bei dem Holzanbau kann die Industrie der Thalbewohner eine Unterstützung finden, wenn die Holzarten, welche einen kahlen Abtrieb und Anbau aus der Hand ertragen, in den Gegenden, welche eine Beackerung erlauben, nach ihrem Abtriebe, zu ihrem Wiederanbau mit einer zweijährigen Beackerung verbunden werden, oder durch Begünstigung einer temporellen Beackerung, wie sie auf den flachen Bergrücken in den Gebirgen des Rheins stattfindet, soweit dies irgend mit dem Hauptzweck zu vereinigen ist. Eben so wird man die von dem Oberforstrath Cotta vorgeschlagene Feld-Baumzucht überall mit Nutzen da anwenden können, wo auf leeren Stellen der Anbau durch Pflanzungen zu bewirken ist, oder wo derselbe, dem Hauptzwecke unbeschadet, durch die Besamung in Reihen stattfinden kann. Dies sind die Rücksichten, welche im nationalen Interesse die Bewirthschaftung dieser Forsten bedingen, und auf welche also auch die Forstgesetzgebung bei ihnen zu richten ist. Aehnliche Rücksichten müssen die Benutzung der Wälder leiten, welche längs den Meeresküsten zum Schutz unterhalten werden müssen, soweit sie in ihrem ganzen Umfange nicht zur Befriedigung der Holzbedürfnisse benutzt werden können; die besondere Bewirthschaftung derselben, welche in ihrer verschiedenen Lage und nach Verschiedenheit ihres Bodens zur Erreichung ihres Hauptzweckes nothwendig ist, muß die Nebennutzungen bestimmen, welche unbeschadet des Hauptzweckes befördert werden können. Eine vorzügliche Vorsicht erfordern die Nebennutzungen in den Forsten, welche auf magerm Sandboden, zur Verhüthung von Versandungen unterhalten werden müssen, weil nach Möglichkeit alles vermieden werden muß, was die schwache Narbe des Bodens zerstören kann.

Betrachten wir dagegen die Forsten, welche auf ackerbarem Boden, zur Befriedigung der Holzbedürfnisse unterhalten werden müssen, so erfordern sie ganz andere Rücksichten. Bei ihnen liegt es im nationalen Interesse, daß dazu so wenig Boden wie möglich verwendet werde, und das bedingt die höchst mögliche nachhaltige und rationelle Bewirthschaftung derselben. Da diese

mit den Nebennutzungen nicht verträglich ist, weil sie die Forsten in der höchsten Benutzung zurücksetzen, und dadurch denselben vielmehr schaden, als sie den Berechtigten nützen, so erfordern sie die möglichste Beseitigung dieser Nebennutzungen und Servitute. Da der kräftige gute Ackerboden im Ackerbau das nationale Interesse jederzeit mehr fördert und höher rentirt, als in der forstlichen Nutzung, so liegt es im Interesse der Nation, Forsten, welche besonders guten Ackerboden haben, auf solchen Boden zu versetzen, welcher dem Ackerbau weniger entspricht, so weit dies geschehen kann, ohne die Befriedigung der Holzbedürfnisse, im Bereich des Marktes der Forsten zu gefährden. In welchem Umfange diese Forsten nothwendig sind, läßt sich nach bestimmten Verhältnissen nicht angeben; es ist dies abhängig von dem möglichen und sichern Zugang des Holzes aus holzreichen und großen natürlichen Forsten, von den mancherlei Holzsurrogaten, welche entweder gut vertheilt in der Gegend selbst vorhanden sind, oder derselben mit Sicherheit zugeführt werden können; von der Ertragsfähigkeit der Forsten selbst, von der Stärke der Bevölkerung und dem von derselben betriebenen Gewerbe. Ob eine Gegend hinreichende Forsten besitzt, läßt sich am sichersten nach den Concurrenzpreisen des Holzes beurtheilen. Wenn ein regelmäßig und gut bestandener Forst in seinem rationellem nachhaltigem Betriebe sich nicht höher rentirt, als dies von dem gleichen Boden im Ackerbau der Fall sein würde, so kann man annehmen, daß die Bedürfnisse eben hinreichend befriedigt werden, und daß ein eigentlicher Holzmangel nicht stattfinde, denn dann stehen die Producte des Ackerbaues mit denen der Forsten in richtigem Verhältniß. Gewähren die Holzpreise dagegen eine höhere Bodenrente, so kann man einen Holzmangel sicher annehmen. Diesen zu verhüthen, liegt jederzeit im nationalen Interesse; denn ist ein Holzmangel einmal eingetreten, so müssen nothwendig sogleich Maßregeln ergriffen werden, denselben zu beseitigen, und wenn diese nicht in Beförderung der Zufuhr aus Gegenden bewirkt werden können, welche bei vielen natürlichen Forsten einen Holzüberfluß haben, oder wenn er nicht in Beförderung von Surrogaten gedeckt werden kann, so führt der Holzmangel unfehlbar zu Vorgriffen in der rationellen Wirthschaft, welche unausbleiblich zur Herunterstellung des Umtriebes führen. Da nun die Forsten im heruntergesetzten Umtriebe die Bedürfnisse

an starken Bau- und Nutzhölzern nicht sichern, und in zu kurzen Umtrieben jederzeit einen geringern nachhaltigen Ertrag geben, so wird der Holzmangel dadurch noch vermehrt, und es erfordert dann die Vorsicht, bei Zeiten mehreren Boden zur Holzkultur herbeizuziehn. Da nun auch dieser Boden zunächst in einem kurzen Umtriebe zum Abtrieb kommen wird, so erfordert dann die Befriedigung des Bedürfnisses, durch eine lange Reihe von Jahren bald mehr bald weniger Boden, als dieselben, bei Vermeidung des Holzmangels, im rationellen Betriebe erfordert haben würden, und dieser Boden ist dann zum Nachtheil mehrerer Generationen verschwendet. Es liegt also sehr im nationalen Interesse, einem Holzmangel vorzubeugen, des mag derselbe durch eine zu grosse Ausmittelung des Forstbodens oder durch Uebernutzung und Devastation der Forsten veranlaßt werden, auch wenn man die sonstigen, mit einem Holzmangel im Verbindung stehenden Nachtheile für die Gewerbsamkeit nicht in Erwägung ziehen will. Der Reiz zur Uebernutzung der Forsten kann übrigens einen eintretenden Holzmangel für längere Zeit verdeckt halten; denn indem bei der Uebernutzung mehr Holz auf den Markt gebracht wird, als die Bedürfnisse, bei gehöriger Sparsamkeit erfordern würden, erhält die Consumtion mäßige Preise, und man kann aus ihnen leicht verleitet werden, einen wirklich schon stattfindenden Holzmangel für längere Zeit zu übersehen.

Betrachten wir die Forsten aus dem Gesichtspunkt des Privatstandes, so findet man jederzeit, daß der Privat-Forstbesitzer nicht das Interesse hat, seine Forsten im nationellen Betriebe, auf den höchsten nachhaltigen Naturalertrag zu benutzen. In diesem Betriebe gewähren die Forsten nur eine Abnutzung, welche von dem Zuwachs bedingt wird, den die Holzarten gewähren, und da dieser, nach allen gemachten Erfahrungen, unter dem Geldzins bleibt, den die Kapitale in unserm deutschen Vaterlande, bei voller Sicherheit noch tragen, so hat der Privat-Forstbesitzer jederzeit ein Interesse, die Holzbestände, mit welchen er, nach den Regeln des rationellen Betriebes, viele Jahre haushalten sollte, sobald als möglich zu versilbern und in ein Geldkapital zu verwandeln, um davon höhere Zinsen zu ziehn. Um dies durch ein Beispiel zu beweisen, nehmen wir an, daß ein Forstbesitzer einen ganz regelmäßig

und nachhaltig bestandenen Forst besitze, welcher in einem rationellen 100 jährigem Umtriebe, die Zwischennutzungen ungerechnet, 70,000 Cubikfuß Holz nachhaltig geben kann, welche durchschnittlich Nutz- und Brennholz zu 8 gr. verkäuflich, einen nachhaltigen jährlichen Ertrag von 8750 Thlr. gewähren. Während des Abtriebes der haubaren Klasse, im Alter von 80 bis 100 Jahren, kommen ihm dann im Laufe von 20 Jahren 1,400,000 Cubikfuß zur Nutzung, und mit Rücksicht auf den Zuwachs kann man annehmen, daß der ganze augenblickliche Bestand dieser Klasse aus etwa 1,165,000 Cubikfußen bestehen kann. Findet der Eigenthümer Gelegenheit, diesen ganzen Holzvorrath in einigen Jahren zu verkaufen, so opfert er den Zuwachs von 235,000 Cubikfuß auf, welcher ihm in der nachhaltigen Benutzung zu Gute kommen muß, auch muß er bei der Ueberfüllung des Marktes auch einen geringen Verkaufspreis rechnen, den wir zu etwa ½ Gr. annehmen; ungeachtet dieser nicht unbedeutenden Verluste, vortheilt er dadurch in specieller Hinsicht. Denn durch den Verkauf des 1,165,000 Cubikfuß gehen ihm 121,354 Thlr. ein, welche mit 4 Prozent sicher belegt, 4,854 Thlr. Zinsen tragen, und er besitzt dann noch die 4 jüngsten ganz nachhaltig bestandenen Klassen, von denen er, im 80jährigen Umtriebe, nachhaltig jährlich noch einen Ertrag von 48,000 Cubikfuß jährlich rechnen kann. Rechnet man hiervon auch nur den heruntergedrückten Preis von ½ Gr., so wird ihm der bleibende Wald noch eine jährliche dauernde Einnahme von 5,000 Thaler gewähren, die sich durch die vorberechneten Zinsen von 4,854 Pfennigen auf 9,854 Thaler erhöht. Gegen die rationelle nachhaltige Nutzung von 8,750 Thlr. vortheilt der Eigenthümer also durch die Devastation jährlich 1,104 Thlr.; der National-Oeconomie verbleiben für die Folge aber statt der 70,000 nur 48,000 Cubicfuß Holz jährlich, und sie verliert einen Materialertrag von jährlich 22,000 Cubicfuß Holz, welche auf andere Art mit Aufopferung von Boden gedeckt werden muß, der nothwendig dem Ackerbau abgeht.

Es ist nicht schwer zu beweisen, daß der Eigenthümer auch ferner noch einen Vortheil hat, wenn er von dem bleibenden Wald, der im 80jährigen Umtriebe noch 5,000 Thlr. einträgt, wiederum noch die älteste Klasse devastirt, und nur die 3 letzten

Klaſſen für einen 60jährigen Umtrieb erhält. Denn dieſe Klaſſe wird zur Zeit einen Beſtand von etwa 795,000 Cubicfuß enthalten, wovon man den Preis auf etwa 2 Gr. annehmen kann, und welche dann 66,250 Thlr. eintragen, und zu 4 Procent 2,650 Thlr. Zinſen tragen. Im 60jährigen Umtriebe kann dann der Forſt noch nachhaltig 32,800 Cubicfuß Holz tragen, welche zu 2 Gr. noch eine jährliche Einnahme von 2,733⅓ begründen. Rechnet man hierzu die Zinſen von 2,650 Thlr., ſo erhebt ſich die Einnahme auf 5,383⅓ Thlr., und gegen die für den 80jährigen Umtrieb berechneten 5,000 Thlr. abermals um 383⅓ Thlr. eine Einnahme, welche ſich durch den Wiederanbau der abgeholzten beiden Klaſſen in der Folge noch erhöht. Von dieſen Vortheilen gehen nun freilich die Zwiſchennutzungen ab, welche in der Devaſtation verloren gehen, ſie heben aber die Vortheile nicht auf, und es bleibt jedenfalls erwieſen, daß der Eigenthümer bedeutende Geldvortheile hat, wenn er ſeinen Wald devaſtirt und auf den kürzeſten Umtrieb ſetzt, welchen die Oertlichkeit erlaubt. In dieſen berechneten beiden Devaſtationen gewinnt der Eigenthümer alſo zuſammen 1,487½ Thlr. an jährlicher Einnahme, oder wenn man dieſe mit 4 Procent zu Kapital berechnet, ein Kapitalvermögen von 29,743 Thlr. Die National-Oeconomie erhält aber ſtatt den 70,000 Cubicfuß Holz, welche von dem rationellen Betriebe erwartet werden durften, nur 32,800 Cubicfuß, und verliert mithin 37,200 Cubicfuß Holz, welche auf Koſten des Ackerbaues auf anderm Boden angezogen werden müſſen. Bewirken ſolche Devaſtationen mit der Zeit einen wirklichen Holzmangel, indem ſich die Holzpreiſe heben, ſo werden die Vortheile der Devaſtation dem Privat-Forſtbeſitzer noch größer, eben ſo aber auch die Nachtheile der National-Oeconomie aus den vorerläuterten Gründen.

Dieſe Vortheile erheben ſich noch ſehr bedeutend, wenn der Eigenthümer die abgeholzten Flächen für den Ackerbau urbar machen kann. Denn wenn die Forſten eines Landes nur die Holzbedürfniſſe decken, darf man annehmen, daß der mit Holz beſtandene ackerbare Boden im nachhaltigen und rationellen Forſtbetriebe eben ſo hoch rentiren wird, als im Ackerbau. Geben die Forſten noch einen Holzüberſchuß, oder ſind ſie nicht regelmäßig nachhaltig

bestanden, so rentirt der Boden im Ackersbau jederzeit höher. Hiernach dürfen wir annehmen, daß der Boden des Forstes, wenn er wirklich ackerbar ist, die für die nachhaltige Forstnutzung berechneten 8,750 Thaler nach der Urbarmachung auch im Ackerbau rentiren werde, wovon auf jede der 5 Klassen 1,750 Thlr. fallen werden. Bei der Devastation von den beiden ältesten Klassen würde der Eigenthümer also jährlich noch 3,500 Thlr. vortheilen, oder sein Kapital-Vermögen um 70,000 Thlr. vermehren, welche zu den vorberechneten Kapitalvortheilen hinzutreten, und solche überhaupt auf 99,743 Thlr. erheben würden. Man darf wohl annehmen, daß die Privateigenthümer ihre pecuniären Vortheile zu berechnen verstehn, und so dürfte es denn auch erwiesen sein, daß das Privatinteresse bei den Forsten das nationale nicht nur nicht fördern, sondern demselben entgegentrete. Nur die Chatullforsten der Landesherren kann man hiervon ausnehmen, da solche in der Regel, im Interesse des Staates, mit den Domainenforsten gleich behandelt werden. Dies Verhältniß, nach welchem erwiesen, daß Geldinteresse den Privat-Forstbesitzer dem nationalen Interesse durchaus entgegen ist, darf die Forstgesetzgebung nicht unberücksichtigt lassen.

Betrachten wir die Forsten ländlicher Communen, so dürfen wir in der Regel wohl kaum annehmen, daß ihre Forsten mit ihren Holzbedürfnissen im Verhältniß stehen, und für diesen Fall liegt es in ihrem Interesse, die Forsten so zu bewirthschaften, daß der Holzbedarf der Commune für Immer gedeckt bleibe; die nachhaltige und rationelle Materialnutzung entspricht also den Vortheilen der Gemeinden am mehrsten. Wenn man dessen ungeachtet solche Forsten in der Regel schlecht und oft am schlechtesten bewirthschaftet findet, so liegt dies in der Unwissenheit der Gemeinglieder, wenn sie in einer gutgeordneten Communalverfassung an der Verwaltung ihres Gemeineigenthums Antheil nehmen. Häufig aber liegt es bei einem Mangel einer guten Communal-Ordnung daran, daß die Verwaltung von Vorständen abhängig ist, welche den Communen von der Obrigkeit gesetzt werden, ohne daß sie an der Verwaltung theil nehmen dürfen. Dies ertödtet das Interesse für das Gemeineigenthum, und jedes Gemeinglied hält sich dann berechtigt, aus den Forsten so viel Nutzen zu zie-

hen, als er ungeahndet möglich machen kann, ohne Rücksicht auf das Interesse des Ganzen, welches ihm fremd bleibt. Auch liegt es zum Theil wohl daran, daß der Vorstand privative Vortheile dem gemeinen Interesse vorzieht. Dieser Mangel an Theilnahme der Communglieder für das gemeinsame Interesse wirkt jederzeit am nachtheiligsten, wenn Gemeinen bei einem magern und sandigen Ackerboden, Forsten besitzen, welche einen noch leichtern Sandboden haben, welche als natürliche Forsten mit besonderer Vorsicht bewirthschaftet werden müssen, wenn sie ihren Zweck erfüllen und nicht Versandungen bewirken sollen. Das einseitige Interesse eines mühsamen und nicht lohnenden Ackerbaues leitet dann die Gemeinen in der Regel zur Uebernutzung der Forstnebennutzungen, und in diesen zerstören sie sich dann gemeinhin die Nebennutzungen, und am Ende den Wald selbst zum großen Nachtheil ihres kümmerlichen Ackerbaues. Gesichert kann man daher das Forst-Interesse des Landes bei den Communen in der Regel nicht annehmen, und am wenigsten dürfte dies der Fall sein, wenn der abgeholzte Forstboden zum Ackerbau lohnend und urbar gemacht werden kann. Eben so wenig dürfte dies der Fall sein bei Corporationen, bei denen mehr oder weniger gleiche Verhältnisse stattfinden, und welche, bei Bewirthschaftung ihrer Grundstücke, die Geldvortheile in der Regel am mehrsten im Auge haben. Am wenigsten ist dies aber bei Markenforsten der Fall, besonders bei solchen Mittelwäldern, wo dem Gutsbesitzer das Oberholz, den Unterthanen aber die Benutzung des Unterholzes zusteht, weil dann jeder bestrebt ist, dem andern die Nutzung zu schmälern, wobei dann der Ertrag des Waldes jederzeit am mehrsten zurückkommt.

Diese Verhältnisse muß die Gesetzgebung überall im Auge haben, und es kömmt dann besonders in Erwegung, in welchem Verhältnisse die Privatforsten zu den Domainenforsten stehen. Besitzt der Staat in guter Vertheilung große Domainenforsten, ausreichend die Bedürfnisse an starken Bau- und Nutzhölzern hinreichend zu decken, so kann er seine Wirthschaft vorzugsweise auf die Befriedigung dieser Bedürfnisse richten, und es kommt dann so sehr nicht darauf an, wenn die Privatforsten auch in zu niedrigen Umtrieben benutzt werden, wenn dies nur nicht so weit

geht, daß auch die Befriedigung der Brennholzbedürfnisse unsicher wird, und wenn nur nicht sonst schädliche Devastationen bewirkt, oder die Forsten überhaupt zu sehr vermindert werden. Sind unter diesen Verhältnissen noch hinreichende Forsten vorhanden, die Bedürfnisse im Ganzen zu decken, auch wenn die Privatforsten noch unter dem rationellen Ertrage bewirthschaftet werden, so ist es am Besten, wenn die Gesetzgebung über den innern Betrieb der Privatforsten ganz wegsieht und die mancherlei Collisionen vermeidet, welche mit einer Controlle der Wirthschaft verbunden sind, weil jeder Eingriff in die freie Benutzung des Eigenthums in der Regel mehr schadet als nützt, weil er gegen das Eigenthum gleichgültig macht. Es ist dann hinreichend, die Erhaltung der natürlichen Forsten, zur Sicherung ihres Zweckes, gesetzlich zu schützen, die weitere Urbarmachung der Forsten zu verhindern, die Communal- und Corporationsforsten unter allgemeine Aufsicht zu stellen, und die Hinternisse zu entfernen, welche in den Servituten der rationellen Wirthschaft entgegenstreben. Findet unter diesen Verhältnissen noch ein wirklicher Ueberfluß an solchen Wäldern statt, die nicht zu den natürlichen gehören, so müssen die Urbarmachungen nicht gehindert, sie müssen aber in Rücksicht behalten und so geleitet werden, daß nicht ganze Gegenden von Forsten entblößt werden, wenn sie nicht eine sichere und wohlfeile Zufuhr haben, besonders aber müssen sie auf solche Grundstücke beschränkt werden, welche nach einer Prüfung des Bodens zum Ackerbau wirklich tauglich sind. Es ist dem Verfasser besonders ein Fall bekannt, wo ein Privatbesitzer, den Hang der kleinen Leute nach, Land benutzte, ein mageres, ganz verhauenes Kiefern-Revier zu parzeliren, welches, nachdem die geringe Holznarbe in der Beackerung consumirt war, nach wenigen Jahren zur Sandschelle wurde, welche eine Menge der besten angrenzenden Aecker versandete, und demnächst mit bedeutenden Kosten mit Kiefern wieder in Anbau gebracht werden mußte.

Anders ist es, wenn die große Mehrheit der Forsten sich in den Händen von Privatbesitzern befindet und die Staats-Domainenforsten die Mißgriffe in der Benutzung der Privatforsten nicht ausgleichen können. Sollen unter diesen Umständen die Bedürfnisse gesichert werden, so kann die Gesetzgebung nicht umhin,

in den Forstbetrieb einzugreifen, und sie muß denselben angemessenen Gesetzen unterwerfen. Ob sie in diesem Falle die Urbarmachungen ganz verbieten, oder nur beschränken muß, hängt davon ab, ob noch ein Ueberfluß von solchen Waldungen stattfindet, die nicht zu den natürlichen gehören, ob die Bedürfnisse nur gedeckt sind, oder ob schon ein Mangel stattfindet. Im ersten Falle muß die Urbarmachung dem Staatszwecke gemäß gelenkt, im andern ganz verboten, und im letztern muß der Anbau von Holz ermuntert werden, welches am besten dadurch geschieht, wenn die mit Holzanzubauenden Grundstücke von der Grundsteuer, wenigstens bis zum möglichen Eintritt der Zwischennutzungen, freigegeben werden. Gut ist es in jedem Falle, wenn die Staaten, sei es durch Austausch ihrer ackerwirthschaftlichen Domainen, die in der Privatindustrie ihrem Zwecke jederzeit am mehrsten entsprechen, oder durch Ankauf in den Besitz der Forsten so weit zu kommen trachten, daß sie der speziellen eingreifenden Gesetze nicht bedürfen. Wenden wir uns jetzt zu den Forstgesetzen selbst, welche zur Erhaltung der Forsten und zur Sicherung der Holzbedürfnisse, nach den vorgegebenen Erläuterungen, im Interesse der Staaten nothwendig werden. Sie beziehen sich zunächst:

A. auf die Forsten, welche auf natürlichem Forstboden stehen und zugleich des Schutzes wegen unterhalten werden müssen.

Es können diese Forsten a) aus solchen bestehen, welche nach ihrer Lage und nach der Gelegenheit zur Abfuhr des Holzes, in dem ganzen Umfange ihrer Productionsfähigkeit, zur Befriedigung der Holzbedürfnisse verwendet werden können. In ihnen entspricht der rationelle Betrieb auf die höchste nachhaltige Naturalnutzung dem nationalen Interesse am mehrsten, die Gesetze müssen also gebieten:

1) Daß diese Forsten nach ihrer besondern Lage und nach ihren Holzarten, nach Umtrieben bewirthschaftet werden, wie sie die rationelle Wirthschaft, in Rücksicht auf die zu befriedigenden Bedürfnisse vorschreibt.

2) Daß die bestehenden Nebennutzungen, welche dieser Wirthschaft hinderlich sind, nach Möglichkeit abgefunden werden,

oder wo dies, in nicht zu beseitigenden Verhältnissen, Hindernisse findet, wenigstens so regulirt werden, daß der wenigste Nachtheil daraus erfolgen könne.

3) Daß der Holzabtrieb jederzeit so betrieben werde, daß entweder der Anbau oder die natürliche Holzzucht am mehrsten befördert werde, daß jede von Holz entblößte Fläche unbedingt aber sogleich wieder mit Holz in Anbau gebracht werde.

4) Jeder Vorgriff in dem nachhaltigen Ertrage muß als Devastation verboten werden.

Diese Gesetze sind überall um so nothwendiger, jemehr bei einer stark angewachsenen Bevölkerung der Ackerboden zu ihrer Ernährung in Anspruch genommen wird. In Gebirgsgegenden, in welchen der Bergbau in solchen Forsten, zur Vermehrung der Erwerbsquellen der Nation besondere Rücksichten erfordern, müssen diese Gesetze nach den obwaltenden Verhältnissen modifizirt werden, immer aber müssen sie die nachhaltige Benutzung bedingen.

b) In der Mehrheit werden diese Forsten, nach der Beschränktheit ihres Marktes, für die Befriedigung der Holzbedürfnisse, in ihrem ganzen Umfange keine Anwendung finden, und in der Begünstigung der Nebennutzungen dem nationalen Interesse am mehrsten entsprechen. Der Schutz, welchen sie gewähren sollen, erfordert es aber:

1) Daß der Holzabtrieb so geführt werde, daß jede abgetriebene Fläche entweder durch den Anbau oder durch die natürliche Holzzucht sogleich wieder mit Holz besetzt werde.

2) Daß zur Begünstigung der Nebennutzungen der möglichst längste Umtrieb angenommen werde, den die Holzarten erlauben.

3) Daß die Nebennutzungen in jedem Falle so regulirt werden, daß sie der Erhaltung des Waldes am wenigsten nachtheilig werden, und zwar hinsichts der Hüthungen.

4) Daß die Schonungszeit gehalten werden müsse, welche jede Holzart in ihrer besondern Lage erfordert, und daß die Ge-

meinden für den Schaden verantwortlich gemacht werden, der durch ihre Hirten in den Schonungen angerichtet werde.

5) Daß Koppelhüthungen, wo eine Heerde der andern folgt, und die Hüthung zum Schaden aller ruinirt wird, ganz beseitigt werden.

6) Daß das Streurechen nur in solchen Hölzern gestattet werde, welche ihren Längenwuchs beendigt haben und nicht länger gestattet werde, als bis 10 Jahre vor dem Abtrieb der Bestände.

7) Daß dasselbe nur ein Jahr um das andere mit leichten hölzernen Rechen und bis zum Abfall des Laubes stattfinden dürfe.

8) Daß der Bültenhieb und die Benutzung schädlicher Pflanzen nicht zugleich die Narbe des Bodens wegnehme und in ein Plaggen des Bodens ausarte.

9) Daß die Sichelgräserei nur an den äußern Rändern der Schonungen gestattet werde, und wenn es zur Beförderung der jungen Holzpflanzen in den Schonungen nothwendig werden mögte, nicht anders als unter besonderer Rücksicht stattfinde.

10) Daß in den Harzwäldern das Harzscharren nur in solchen Hölzern betrieben werde, welche dazu angewiesen werden, jederzeit mit Ausnahme der dazu auszuzeichnenden Bau- und Nutzhölzer, daß es nur ein Jahr ums andere an denselben Stämmen und in nicht mehr als 5 Lachen gestattet werde; daß die Lachen nicht über 2 Zoll breit, 5 Fuß lang, nicht über 2 Fuß von der Wurzel gemacht werden; daß die Bäume 5 Jahre vor ihrem Abtrieb mit dem Harzen verschont werden.

11) Zur Pottaschsiederei dürfen nur Abgang-Hölzer auf besondere Anweisung verwendet werden.

12) Daß die Köhlereien nicht anders, als in besonders dazu angewiesenen Orten, nur mit angewiesenen Hölzern betrieben, und daß bei Hüttenwerken, welche einen großen Kohlenbedarf haben, eigene Reviere besonders dazu bewirthschaftet werden.

13) Daß zur Ausarbeitung von Bau-, Nutz-, Schneide- und Schnittshölzern kein Holz ohne besondere Anweisung verarbeitet werde.

14) Wo zur Unterstützung der Bergbewohner im Nothfall, entweder besondere dazu geeignete Districte von Zeit zu Zeit zur Beackerung gegeben, oder bei dem Holzanbau eine Beackerung eingeleitet wird, daß dies jederzeit mit der Holzsaat verbunden werde, und so geschehe, daß der Bestand der Forsten darunter nicht leidet, mithin der Zweck des Schutzes nicht gefährdet werde.

Wie weit die Nebennutzungen bei Strandforsten überhaupt zu begünstigen und bei magern Sandforsten zulässig sind, muß nach der besondern Oertlichkeit beurtheilt werden; in letztern sollte das Streurechen jederzeit ganz beseitigt werden. Die Gesetze beziehen sich:

B. auf solche Forsten, welche auf ackerbarem Boden, des Holzbedürfnisse wegen unterhalten werden müssen.

Der Ackerbau giebt den Völkern die ersten Bedürfnisse des Lebens, vielfach die Bedürfnisse der Bekleidung; er ist also die erste Quelle der Volkswohlfahrt, und erfordert in dieser Rücksicht eine vorzügliche Berücksichtigung, besonders in Ländern, welche in der Bevölkerung schon sehr vorgeschritten sind, jeder ackerbare Boden, welcher dem Ackerbau entzogen wird, ist also ein Verlust für das nationale Interesse. Das Holz ist aber für Bauten, für Geräthe der Gewerbe und der Bequemlichkeit, für Feuerung ein eben so unentbehrliches Bedürfniß, und ein Mangel desselben kann leicht Rückschritte in der Kultur, selbst in der Bevölkerung verursachen, wo es daher zur Befriedigung dieser Bedürfnisse an natürlichen Forsten fehlt, gebietet die unabwendbare Nothwendigkeit, Forsten nur auf ackerbarem Boden zu unterhalten, je weniger Boden dazu verwendet werden muß, je weniger dieser für den Ackerbau geeignet ist, um so vortheilhafter ist das für das Wohl der Nation. Das Verhältniß, in dem diese Forsten zur Befriedigung der Bedürfnisse erforderlich sind, ist von dem Ertrage, und dieser in der Regel von der Bewirthschaftung bedingt. Die rationelle, von allen Hindernissen möglichst befreite Bewirthschaftung der Forsten, gewährt unstreitig den höchsten nachhaltigen Ertrag, und entspricht daher auch dem nationalen Interesse am mehrsten. Wir haben aber gesehen, daß diese Wirthschaft dem Geldinteresse der Privat-Forstbesitzer nicht entspricht, sie darf also

auch von der Privat-Industrie nicht erwartet werden. Wenn daher die Staatsregierungen den Ackerbau, dessen rationeller Betrieb dem Privatinteresse ganz entspricht, auch der Industrie überlassen kann, und nur dahin zu sehen hat, Hindernisse zu beseitigen, welche sich der bessern Bewirthschaftung entgegenstellen, nöthigenfalls belehrende Beispiele aufzustellen, so darf sie im nationalen Interesse die Bewirthschaftung der Forsten der Willkühr der Privatbesitzer um so weniger überlassen, je wichtiger der Boden bei einer vorgeschrittenen starken Bevölkerung bereits ist. Dies müssen die Forstgesetze berücksichtigen, und es können folgende Fälle unterschieden werden, als:

1) Der Staat besitzt hinreichende und gut vertheilte Domainenforsten, um die Bedürfnisse an starken Bau- und Nutzhölzern zu decken, und man darf annehmen, daß er die Bewirthschaftung dieser Forsten besonders auf die Befriedigung dieser Bedürfnisse richten werde, oder

2) Der Staat besitzt nur wenige Domainenforsten, und zur Befriedigung der starken Bau- und Nutzhölzer muß vorzüglich auf die Privatforsten gerechnet werden.

In jedem dieser beiden Fälle können nun wieder

a) Forsten auf ackerbarem Boden noch im Ueberfluß vorhanden sein; ein Fall, welcher in der Regel nur da stattfindet, wo die Bevölkerung noch schwach und erst im Anwachsen ist.

b) Es können solche noch in dem Umfange vorhanden sein, daß sie auch unter der rationellen Benutzung dennoch die Bedürfnisse decken.

c) Es erfordert schon die höchste, nachhaltige Benutzung aller Forsten, um die Bedürfnisse einer starken Bevölkerung zu decken.

Betrachten wir diese besondern Fälle nach dem nationalen Interesse, so finden wir

1) In den Ländern, wo der Staat hinreichende und gut vertheilte Domainenforsten besitzt, die Bedürfnisse an starken Bau- und Nutzhölzern zu decken, daß es

bei dem Falle zu a, im nationalen Interesse liege, den zu den Forsten entbehrlichen Boden, je eher je besser, der bessern Benutzung im Ackerbau zu übergeben. Es muß dies jedoch nach

einem bestimmten Plan, mit Rücksicht auf die wachsenden Bedürfnisse und so geschehn, daß in den bleibenden Forsten alles für den künftigen rationellen Betrieb vorbereitet werde. In dem vorliegenden Falle findet man gemeinhin die Forsten mit Servituten aller Art höchst überladen; die Abfindung derselben mit gutem Ackerboden giebt das erste und den Forsten zuträglichste Mittel, die Urbarmachung zu befördern und zugleich dem Ackerbau zu einem rationellen Betriebe die Richtung zu geben. Die Gesetze müssen daher die Abfindung der Servitute, wenn nicht geradehin befehlen, doch möglichst befördern, wo denn noch ein Ueberfluß an Forsten bleibt, müssen sie die Urbarmachung möglichst begünstigen, so weit es die Oertlichkeit aber erlaubt, jederzeit auf den bessern Boden zu lenken suchen. In der Verbindung von Parzelen zur Veräußerung findet die Servitutabfindung in der Regel große Erleichterung. Damit das Privatinteresse in der Verkleinerung der Forsten aber nicht zu weit gehe, ist es nothwendig, daß die Staatsverwaltung, nach Abschnitten, wie sie der Markt der Forsten bedingt, sich von dem Umfang und von der Lage der Forsten in Uebersicht erhalte, um darnach die Urbarmachung der Forstgrundstücke zu leiten. Aus diesem Grunde müssen Urbarmachungen, oder Veräußerungen zu diesem Zwecke, nicht anders, als mit Genehmigung der vorgesetzten Behörde gestattet werden. Was den wirthschaftlichen Betrieb der Privatforste den Gutsbesitzer betrifft, so ist es in diesem Falle gerathen, zur Vermeidung aller Collisionen, solchen den Privatbesitzern zu überlassen, jedoch mit der Einschränkung, daß jede abgeholzte Fläche mit Holz wieder in Anbau gebracht werden muß, wenn sie nicht zur Abfindung von Servituten oder mit Genehmigung zur Urbarmachung bestimmt werde.

Die Communs- und Corporationsforsten muß der Staat, ohne beschwerliche Kosten und ohne zu große Einmischung in das Detail der Wirthschaft, in Aufsicht stellen und in ihnen, zum Nutzen der Interessenten, die Servitut-Ablösungen und die Urbarmachung soweit befördern, wie sie im nationalen Interesse liegen. In der Bewirthschaftung der Forsten müssen die Communen nur soweit geleitet werden, daß sie die Forsten so bewirthschaften, daß ihre eigenen Bedürfnisse nachhaltig gedeckt werden. Der Commissarius der Regierung muß jederzeit bestrebt sein, den

nationalen Sinn der Communen und Corporationen zu erwecken und ihnen Achtung für Communal-Interesse einzuflößen. Eben so müssen die Markenforsten der Aufsicht des Staates unterworfen werden. Dem allgemeinen Interesse entspricht es am mehrsten, wenn das Markenverhältniß ganz beseitigt wird, und das kann geschehen, daß die mit dem geringsten Antheil interessirten Markengenossen entweder mit Ackerland zur Urbarmachung, oder mit fixirten Holzverabreichungen und Deputaten, oder wenn es sein kann, mit einem Theil des Forstes abgefunden werden, der als ein Communalwald einer geregelten Wirthschaft fähig bleibt. Gänzliche Separationen unter einzelne Theilnehmer dürfen nur in dem Falle gestattet werden, wenn das Land, im nationalen Interesse, zur Urbarmachung entbehrlich ist. Nach diesen Rücksichten sind für diesen Fall die Forstgesetze zu bestimmen, da die Gesetzgebung im Voraus schon die Zeit berücksichtigen muß, wo mit wachsenden Bedürfnissen die Forste mehr in Anspruch genommen werden müssen.

In dem Falle zu b, würden die Forste, wenn der rationelle nachhaltige Betrieb sich allgemein erzwingen ließe, für die Bedürfnisse eigentlich noch zu groß sein; da ein solcher Betrieb sich aber ohne Collisionen nicht erreichen läßt, welche mit dem Eingriff in die freie Benutzung des Eigenthums unvermeidlich sind, so ist es besser, mit Ausnahme der Communal- und Corporationsforsten, die Wirthschaft in den Privatforsten den Eigenthümern zu überlassen und gesetzlich nur die Verkleinerung dieser Forste zu verbieten. In diesem Umfange findet man die Forste gewöhnlich nur bei einer mittlern Bevölkerung und gewöhnlich noch mit Servituten aller Art stark belastet. Da die Gesetzgebung auf eine starke Vermehrung der Bedürfnisse mit weiterm Anwuchs der Bevölkerung rechnen muß, die nach Möglichkeit zu befördernde Abfindung der Servitute auch noch auf Verkleinerung der Forste wirkt, so muß jede weitere Verkleinerung der Forste verhindert werden; die Gesetze müssen daher jede weitere Verkleinerung der Forste verbieten und der Anbau jeder abgeholzten Fläche gebieten, wenn solche nicht entweder zur Abfindung von Servituten verwendet werden soll, oder aber durch den Anbau von andern Ländereien, welche zum Kornbau weniger geeignet sind, vollständig ersetzt werden. Die Berücksichtigung der Communal-, Corpora-

tions- und Markenforste wird in dieser Lage noch nothwendiger, und es versteht sich, daß auch bei ihnen jede Verkleinerung verboten werden muß, wenn sie nicht durch die Servitut-Abfindung herbeigeführt wird.

Im Falle zu c, welcher sich besonders in Ländern vorfindet, welche schon zu einer starken Bevölkerung vorgeschritten sind, ist eine Beaufsichtigung der Privatforste nicht ganz zu vermeiden. In diesem Falle muß nicht nur jede Verminderung der Forste verboten, sondern es müssen auch die Privatforstbesitzer angehalten werden, ihre Forste mindestens in Umtrieben nachhaltig zu bewirthschaften, welche für die Feurungsbedürfnisse den höchsten Naturalertrag gewähren, und jede Vorgriffe gegen diese Wirthschaft müssen als Devastationen verboten werden. Vertauschungen von Forstländereien von vorzüglichem Kornboden, gegen weniger lohnenden, müssen hier nur in dem Maaße gestattet werden, als erstere im regelmäßigen Betriebe zum Abtrieb gelangen und zu keinen Vorgriffen Anlaß geben. Um den Domainenforsten in der Befriedigung der Bau- und Nutzholzbedürfnisse zur Hülfe zu kommen, muß die beaufsichtigte Wirthschaft in den Communal-, Corporations- und Markenforsten so geleitet werden, daß sie zugleich auch die Bau- und Nutzholzbedürfnisse der Interessenten decken, so weit sie dazu irgend geeignet sind. Die Abfindung der in dieser Lage noch bestehenden Servitute muß nach Möglichkeit befördert werden, denn die dadurch veranlaßte Verkleinerung der Forste wird durch den größern Holzzuwachs und durch den höhern Naturalertrag viel mehr, als ersetzt.

Dies sind die Rücksichten, welche unter den Verhältnissen zu 1), in den Fällen a, b und c, die Forstgesetzgebung leiten, und denen gemäß sie die Forstgesetze im nationalen Interesse geben muß. Ganz andere Ansichten für die Gesetzgebung gehen aus den Verhältnissen zu 2) hervor, wenn der Staat nur wenige Domainenforste besitzt, und aus diesen die Bedürfnisse an starken Bau- und Nutzhölzern nicht decken kann. In dieser Lage muß zur Befriedigung aller Bedürfnisse auf die Privatforste vorzüglich gerechnet werden, und da die Erzeugung der starken Hölzer, nach den erwiesenen Geldvortheilen, nicht im Interesse der Privatspeculation liegt, so muß der Staat von seinen Hoheitsrechten im na-

tionalen Interesse Gebrauch machen, und nach den Fällen a, b und c, für die Sicherung der Bedürfnisse, durch Gesetze sorgen.

Betrachten wir nun den Fall zu a, so werden zunächst die Bedürfnisse noch aus dem Ueberflusse der Waldungen gedeckt; anwachsende Bevölkerung und zunehmende Bedürfnisse ihrer Ernährung wirken fortgesetzt aber auf Verkleinerung der Wälder, welche auch ganz in den Geldvortheilen der Privatbesitzer liegt, und daher von diesen begünstigt wird. Die Gesetzgebung muß daher, in Berücksichtigung der mit jedem Zuwachs der Bevölkerung steigenden Bedürfnisse an Holz, die Wirthschaft in den Privatforsten, zur Sicherung der Bedürfnisse lenken und einer zuweit getriebenen Verkleinerung der Forste vorbeugen. Zu diesem Ende muß sie nach Uebersichten, welche ihr von den Forsten vorliegen müssen, von allen Forsten, nach ihren Holzarten und in guter Vertheilung, einen angemessenen Theil bestimmen, welcher für die Befriedigung der Bau- und Nutzhölzer in angemessenen Umtrieben bewirthschaftet werden muß, und sie muß den Betrieb der Wirthschaft in diesen Revieren so weit unter Aufsicht stellen, daß der Zweck erreicht werden kann. In dem übrigen Theil der Forste kann sie der Privatindustrie so weit freie Hand lassen, als dies geschehen kann, ohne die Forste über die Nützlichkeit durch Urbarmachung zu verkleinern, weshalb solche, ohne Genehmigung der Behörde, nicht erlaubt werden dürfen. Um den Uebergang zur rationellen Wirthschaft, welcher unter den angenommenen Umständen in der Regel nicht stattfindet, möglichst zu erleichtern, muß sie die Abfindung der Servitute möglichst befördern. Wie unter diesen Verhältnissen die Wirthschaft in den jedenfalls unter Aufsicht zu haltenden Communal-, Corporations- und Markenforsten zu leiten ist, und welche Gesetze solche erfordern, geht hieraus von selbst hervor.

In dem Falle zu b decken sich die Bedürfnisse an starken Hölzern in der Regel nur noch durch die Vorgriffe in ihnen. Die nachhaltige Deckung ist gemeinhin nicht mehr vorhanden. Um so nothwendiger wird es hier, die zu ihrer Deckung erforderlichen, im höhern Umtriebe zu bewirthschaftenden Reviere zu bestimmen und um so strenger unter Aufsicht zu stellen und alle

bepaßirenden Vorgriffe zu verbieten. Nach der für diesen Fall angenommenen Voraussetzung sind die Forste zwar in dem Umfange vorhanden, daß wenn sie auch noch unter dem rationellen Ertrage benutzt werden, die Bedürfnisse dennoch gedeckt werden können; hiernach würde es hinreichend scheinen, auch in diesem Falle die Bewirthschaftung der übrigen Reviere der Privatindustrie zu überlassen, und nur die Verkleinerung der Forste, durch Urbarmachung, gesetzlich zu verbieten. Die Bevölkerung wächst jedoch mit jedem Jahre, und mit ihr wachsen die aus den Forsten zu befriedigenden Holzbedürfnisse; im Voraussicht hierauf wird es daher nützlich, auch die für die Feuerungsbedürfnisse zu bewirthschaftenden Reviere unter Aufsicht zu stellen und gesetzlich festzusetzen, daß sie nur in Umtrieben bewirthschaftet werden, welche nach Holzarten und Lage die größtmögliche Holzmasse sichern. Die Servitut-Ablösungen sind auch hier möglichst zu befördern, alle Verkleinerungen der Forste aber, die nicht durch sie veranlaßt werden, gänzlich zu verbieten. Verlegungen von Forsttheilen von vorzüglichem Ackerboden auf andere Länder von schlechterm Boden, welche im Falle zu a unbedingt zu begünstigen sind, dürfen hier nur so weit gestattet werden, wie dies im regelmäßigen Betriebe stattfinden kann, so daß die Urbarmachungen nur eintreten dürfen, so wie der Abtrieb die Länder betrifft, und nur dann, wenn der Ersatz sogleich mit der angemessenen Holzart in Anbau gebracht wird. Die Behandlung der Communal-, Corporations- und Markenforste ergiebt sich auch hier von selbst.

Der Fall zu c, in welchem es schon der höchsten nachhaltigen Benutzung aller Forste bedarf, um die Bedürfnisse einer starken Bevölkerung zu decken, grenzt schon so nahe an einem Holzmangel, daß selbst die strengste Beaufsichtigung der Privatforsten kaum ausreichend ist, einem Holzmangel vorzubeugen, da die höchste nachhaltige Materialnutzung der Forsten gegen das Geldinteresse der Besitzer nicht zu erzwingen ist. Neben der strengen Beaufsichtigung der Privatforsten muß hier nach Möglichkeit dahin gewirkt werden, den Holzanbau auf solchen Stellen zu befördern, welche für den Ackerbau am wenigsten geeignet sind. Es dürft nur wenige Communen geben, welche nicht in ihren gemeinschaftlichen Hüthungs-Ländereien größere oder kleinere Stellen

haben möchten, welche für die Hüthung von wenigem Werth sind, und auch in den bevölkertesten Gegenden findet man häufig noch ganz unbenutzte Dorf-Anger, welche mit vielem Nutzen mit Holz angebaut werden können, und oft sind erstere, durch eine weitläuftige oder reihenweise Bepflanzung, mit angemessenen Holzarten, selbst für die Hüthung zu verbessern. Erlaß von der Grundsteuer, wenn die Länder derselben unterliegen, in dringenden Fällen selbst Prämien und belohnende Anweisungen der Gemeinden, sind die Mittel, einen solchen Holzanbau zu befördern. Wie in diesem Falle die Beaufsichtigung der Privatforsten aller Art gesetzlich zu stellen ist, und daß devastirende Vorgriffe sowohl in den Bauholz- wie in den Brennholz-Revieren strenge verpönt sein müssen, bedarf hier keiner nähern Erläuterung. Finden sich auch in diesem Falle die Forsten noch mit Servituten belastet, so müssen sie je eher je besser beseitigt, nöthigenfalls gesetzlich befohlen werden, weil nur in der Befreiung von ihnen der Holzzuwachs und mit ihm der Forstertrag nach und nach so erhöht werden kann, daß weiter anwachsende Bedürfnisse nicht weitere Aufopferungen von ackerbarem Boden erfordern werden. Da die Forstgesetze sich überall nach dem nationalen Interesse richten und unter jedem besondern Verhältnisse sich jederzeit anders gestalten müssen, so ist es wohl nicht nöthig, die Gesetze selbst, wie sie zur Sicherung des Forst-Areals und durch dieses zur Sicherung der Bedürfnise erforderlich sind, nach den verschiedenen zu berücksichtigenden Verhältnissen speziel anzugeben; wir bemerken daher nur noch:

A. über die Servitutabfindungen, daß sie unter jenen Verhältnissen den Forsten vortheilhaft sind. Daß unsere jetzigen Waldbäume, gegen die alten Bäume ihrer Art, wie die Nachrichten aus den alten Urwäldern sie uns schildern, so sehr zurückstehen, liegt besonders in den Servituten, welche uns mehr und mehr zwingen, zu Gunsten des Ackerbaues, von der naturgemäßen Behandlung der Forsten abzugehen, weil wir zu dieser Unterstützung den Dünger hergeben, durch den die Waldbäume die Größe und Stärke erlangten, welche wir uns jetzt kaum vorstellen. Daß die Servitute, so weit sie nicht in fixirten, mit Ordnung zu verabreichenden Holzabgaben bestehen, dem Forstertrage überall mehr schaden, als sie den Berechtigten vortheilen, darin

stimmen alle Berechnungen überein, obgleich bei den mehrsten dieser Berechnungen nur der unvollkommene Bestand unserer Forsten, so wie er durch die Nebennutzungen heruntergedrückt ist, angenommen werden könnte. Es unterliegt also wohl keinem Zweifel, daß wenn das Areal, welches diesen Nebennutzungen wegen in den Forsten erhalten werden muß, den Ackerbau zur freien Nutzung überlassen wird, demselben ungleich mehr vortheilen wird, als es in den Nebennutzungen der Fall ist. So vortheilhaft die Nebennutzungen in den natürlichen Forsten aus den vor anzugebenen Gründen auch sind, so nachtheilig sind sie dem nationalen Interesse jederzeit in den Forsten, welche auf ackerbarem Boden der Holzbedürfnisse wegen unterhalten werden müssen. Durch Gesetze, ohne Entschädigung der Berechtigten, lassen sich solche, ohne Ungerechtigkeit und ohne Verlust der Berechtigten, nicht beseitigen; aber auf das möglich unschädliche lassen sie sich gesetzlich zurückführen, wie wir dies im weitern Erfolg bei dem Forstschutze näher ersehen werden. Diese gesetzlichen Beschränkungen sind jederzeit die ersten Einleitungen, und erleichtern demnächst die Abfindungen selbst sehr bedeutend; in den vorbetrachteten Fällen, wo die Gesetzgebung es nicht geradezu gerathen findet, die Abfindung zu befehlen, ist es daher jedenfalls nothwendig, ihre Regulirung und Beschränkung gesetzlich anzuordnen.

B. Ueber die anzuordnende Aufsicht auf die Privatforsten bemerken wir, daß sie mit möglichster Vermeidung aller kleinlichen Detaileingriffe in das Privateigenthum und mit den möglichst geringen Kosten veranlaßt werden müssen. Wo sie mehr oder weniger nothwendig sind, läßt sich am sichersten nach solchen Districten beurtheilen, auf welche der Markt der Wälder sich ausdehnt. In den Ländern also, in denen mit einer guten Kreiseintheilung Kreisbehörden mit dem nöthigen Ansehen eingerichtet sind, sind diese Behörden zu dieser Controlle am geeignetesten. Der Marktpreis des Holzes läßt den Gang der Forstwirthschaft am ersten beobachten, und wenn ein auffallendes Sinken im Preise auf Devastationen schließen läßt, bedarf es nur einer einfachen Bereisung eines Sachverständigen, um auffallende Devastationen zu bemerken, wenn er den Forst einmal kennt, und nur diese müssen Veranlassung zu näheren Untersuchungen abgeben. Sind in einem

Kreise viele städtische und andere Communal-Forsten, so kann zur Leitung der Wirthschaft in ihnen ein eigener Oberforstoffiziant für gemeinschaftliche Kosten angestellt werden, welcher den Communen die Kosten dadurch ersetzt, daß er zugleich die spezielle Leitung und Controlle der Wirthschaft übernimmt. Fehlt es der Gegend an einem Staats-Forstbedienten zur Controlle in den Privatforsten, so kann solcher diese Controlle mit übernehmen. In jedem Falle muß er dem Kreisamt beigeordnet werden.

Zweiter Abschnitt.

Von dem Forstschutz.

Die Lehre von dem Forstschutz begreift die Maßregeln, welche erforderlich sind, die Forsten gegen die Gefahren zu schützen, denen sie auf verschiedenen Wegen, durch Naturereignisse, schädliche Gewächse, wilde und zahme Thiere, Insecten, und durch die Menschen ausgesetzt sind. Die Naturereignisse, von denen manche sehr verderblich auf die Forsten einwirken, lassen sich durch menschliche Kraft nicht abwenden, ihre schädlichen Einwirkungen lassen sich mehr oder weniger aber durch eine sorgsame Leitung des forstwirthschaftlichen Betriebes vermindern, und oft lassen sich die verursachten Schaden der Forsten durch zweckmäßige Dispositionen mehr oder weniger aufheben. Die Lehre hierzu liegt außer dem Bereich der Gesetzgebung und gehört in das Gebiet der Forstwissenschaft; wenn sie hier mit aufgeführt werden, so geschieht dies der vollständigen Uebersicht wegen, und es können daher nur ganz im Allgemeinen die Schutzmittel erwähnt werden. Eben dies ist der Fall bei den schädlichen Gewächsen, bei dem Schaden der wilden Thiere und bei dem oft den Forsten sehr verderblichen Schaden der Insecten. Alle diese Gegenstände des Forstschutzes gehören nur für die Gesetzgebung, soweit die Staatseinwohner verpflichtet sind, auf einer oder der andern Art mit Diensten behülflich zu sein. Vornämlich gehört der Forstschutz für die Gesetzgebung, welchen die Forsten gegen die Menschen bedürfen, und so

wie die Handlungen der Menschen sich in wirkliche Frevel und in Uebertretung vorgeschriebener Ordnungen eintheilen, so zerfallen die Gesetze auch in wirkliche Justizgesetze und in Polizeigesetze.

Im wirklichen Interesse der Staaten muß die Gesetzgebung jederzeit die Moralität der Völker im Auge haben, und die Staatsregierungen müssen nach Möglichkeit dahin wirken, die Ursachen zu beseitigen, aus denen die Verbrechen fließen und von der andern Seite dem Verbrechen vorzubeugen. Aus diesem Grunde muß der Gesetzgeber jederzeit bestrebt sein, die Ursachen der Verbrechen kennen zu lernen, und die Staatsregierungen müssen aus allen Kräften dahin wirken, diese Ursachen zu beseitigen, denn jedes Verbrechen verdirbt die Moralität und in der Immoralität häufen sich Verbrechen auf Verbrechen. Der Mensch, der durch die Strafe für ein kleines Verbrechen das zurückschreckende Gefühl der Schande überwunden hat, reift jederzeit zu größern Verbrechen heran, wenn nicht ganz besondere Umstände auf seine Besserung einwirken. Eine zunehmende Immoralität gereicht aber einer Nation jederzeit zum größten Nachtheil. Eine zweckmäßige Bildung ist im Allgemeinen das sicherste Mittel, Verbrechen zu verhüthen, in Beziehung auf die Nachtheile, welche den Forsten durch die Menschen erwachsen, reicht sie aber nicht immer zur Verhüthung hin, wie wir im weitern Erfolg ersehen werden; die Nachtheile, welche den Forsten durch die Menschen verursacht werden, erfolgen durch Diebstahl, Frevel und durch Handlungen, welche an sich erlaubt sind, auf unerlaubte Art, oder durch Vernachlässigung schuldiger Dienstleistungen. Diebstahl ist es, wenn sie sich des in den Forsten begründeten Eigenthums eines Fremden eigenmächtig aneignen, ein Gewinn daraus zu ziehen, oder Bedürfnisse damit zu befriedigen; Frevel, wenn sie aus Muthwillen oder Rache gegen den Eigenthümer, mit Verhöhnung von Recht und Gesetzen, in den Forsten Handlungen begehen, welche absichtlich dem Eigenthümer zum Schaden gereichen.

Der Holzdiebstahl, in vielen Ländern mit der mildern Benennung: Holzdefraudation belegt, wenn er am stehenden Holze verübt wird, ist den Forsten in mehrerer Hinsicht nachtheilig. Durch die Entwendung des Holzes wird dem Eigenthümer ein Theil der Nutzungen entzogen, auf welche er als Ertrag oder Rente rechnen muß; in der Regel geschieht dies aber auch auf

eine ganz unforstliche Art, und oft um ein nicht bedeutendes Bedürfniß an Brennholz zu befriedigen, wird ein Baum gefällt, der nach dem Wirthschaftsplan, bei einem schönen Wuchs, zu einem starken Bau- oder Nutzholzstamm bestimmt war; oft wird er da gehauen, wo er zur Erhaltung des Schlusses und zur Beförderung des Wuchses des Bestandes, von wesentlichem Vortheil war. Der willkührliche unforstliche Abtrieb schadet daher oft viel mehr, als der gestohlne Stamm nach seinem zeitigen Holzinhalt an Werth hat. Gemeiniglich macht die Gesetzgebung bei dem Holzdiebstahl einen Unterschied, ob er im stehenden Holze oder in schon eingeschlagenen und zu einem bestimmten Gebrauch zugerichteten Holze verübt worden, und belegen den letztern mit einer strengern Strafe, weil der Diebstahl leichter verübt werden konnte, und weil auf den Einschlag und die Zurichtung des Holzes schon Kosten aufgewendet worden. Es rührt dieser Unterschied wohl insbesondere aus den ältesten Zeiten her, wo die Wälder noch ein Gemeingut waren, aus welchem ein jeder seine Bedürfnisse frei entnehmen konnte; in diesen Zeiten war es nur eine unerlaubte Handlung, wenn sich einer an Holz vergriff, welches durch aufgewendete Arbeit und Kosten schon Eigenthum eines andern geworden war. In Hinsicht auf das forstwirthschaftliche Interesse ist der willkührliche und unforstmäßige Abtrieb des gestohlenen Holzes in der Regel viel nachtheiliger, als die Entwendung des schon aufgeschlagenen Holzes; denn hier verliert der Eigenthümer nur den Werth des Holzes nach seiner Bearbeitung mit den Einschlagskosten, was gegen ihn im andern Falle oft bedeutender Nachtheil für die Folge und bei vielen Entwendungen oft in dem ganzen Betriebe erwächst, wie z. B. insbesondere bei den Mittelwäldern, wo jeder einzelne übergehaltene Stamm des Oberholzes für einen besondern Zweck bestimmt ist und nicht ersetzt werden kann. Die für diesen Fall angenommene gelindere Benennung Defraudation ist also für unsere Zeiten durchaus nicht mehr zeitgemäß; sie hat aber auch einen sehr wesentlichen Nachtheil, denn durch diese gelindere Benennung nimmt sie von diesem Diebstahl die Schande, die viele Defraudeten davon abhalten würde, und macht gegen die Strafe gleichgültiger; man findet daher in den Defraudanten-Listen häufig kleinere Gutsbesitzer, Pächter, selbst Landgeistliche aufgeführt, die ihr Gesinde zum Holzstehlen in den Wald schicken, welche

schon vor dem Gedanken zurückschrecken würden, wenn auf dem Holzdiebstahl allgemein die Schande des gemeinen Diebstahls ruhete. Wie nachtheilig solche Beispiele aber auf die Moralität der untern Volksklassen, zum Ruin der Forsten, einwirken, bedarf wohl keiner weitern Erläuterung.

Als besondere Veranlassung zum Holzdiebstahl kann man annehmen:

a) wirkliche Armuth, wenn der Bedürftige nicht die Mittel besitzt, seinen Holzbedarf zu kaufen, ein Fall, der insbesondere bei den Feuerungs-Bedürfnissen eintritt.

b) Mangel an Verkaufsfolge auf den Märkten einer Gegend, wo der Bedürftige seinen Holzbedarf nicht zu Kauf erhalten kann.

c) Augenblickliche Verlegenheit bei Reisenden, wenn sie auf der Landstraße mit ihrem Fahrzeuge verunglücken.

d) Gemeine Gewinnsucht.

Wo bei wirklicher Armuth die Unmöglichkeit statt findet, auf rechtlichem Wege sich die Bedürfnisse der Feuerung zu verschaffen, können Strafgesetze gegen den Holzdiebstahl nicht fruchten; die Noth kennt kein Gebot, und bei strenger Winterkälte wird der Arme jedes Mittel ergreifen, sich dagegen zu schützen, welche Strafen ihn auch erwarten. Aus diesem Grunde findet überall die Einrichtung statt, daß bei der Aufarbeitung des Holzes in den Forsten der geringere Abfall als Raff- und Leseholz liegen bleiben muß, und in den östlichen Ländern der Preußischen Monarchie wird zu diesem Abfall alles Zack- und Strauchholz bis zu 3 Zoll Stärke gerechnet, wozu man noch in den jüngern Klassen, alle unterdrückten Stangen rechnet, welche so weit abgestorben sind, daß sie mit der Hand abgebrochen werden können. Zu diesem Lesholze sind gemeiniglich aber, aus den ältern Unterthanenverhältnissen, noch eine Menge kleiner bäuerlichen Unterthanen berechtigt, daß sich in der großen Vertheilung desselben die Unterstützung der Armen besonders in den Gegenden sehr verliert, wo auch der schwächere Reisig-Abfall in Wasser und Wellen aufgebunden, mit zum Verkauf gebracht wird. Die Unterstützung der Armen mit ihrem Feuerungsbedarf gereicht aber den Forsten in jedem Falle zum Vortheil, weil sich ohne solche die Holzdie-

Forst nicht steuern läßt, und durch die unforstmäßige Entwendung des Holzes den Wäldern jederzeit mehr geschadet wird, als die Unterstützung in schlechten Abgängen kostet. Um diese Unterstützung in dem Leseholze aber übersehen zu können, wird es nothwendig, alle übrigen Berechtigten darauf, bei denen die Berechtigung ohnehin nur zur Holzverschwendung führt und daher jederzeit einen größern Holzverbrauch begründet, als die eigentlichen Bedürfnissen erfordern werden, ganz abzufinden; so daß das Leseholz nur allein der Armuth verbleibt. In den Forsten, in welchen man zur Zeit zum Leseholz bestimmte Sorten des größern Abfalles rechnet, kann man dann, nach Maasgabe der erforderlichen Unterstützung, das Leseholz auf schwächere Abfälle beschränken und das Bedürfniß der Abgefundenen wird dann, in dem Verkauf der zurückbehaltenen größern Abfälle, den Aufwand der Abfindung hinreichend decken; das nationale Interesse wird aber gewinnen, wenn auf diesem Wege die Holzverschwendung vermindert wird, vorzüglich aber, wenn in Beseitigung der Ursachen zum Holzdiebstahl, die Moralität der ärmern Klassen befördert wird. Sollten in den Forsten, in denen der Verkauf des Wellenholzes schon statt ist, die hieraus fließenden Abfälle nicht hinreichen, die Bedürfnisse der wirklichen Armen zu befriedigen, so ist es besser, bei dem Aufbinden der Wellen weniger strenge zu verfahren, als die Forsten einem nicht zu zügelnden Diebstahl zu unterwerfen. In wenigen Forsten wird es an Gelegenheit fehlen, in Wegebesserungen, Aufräumung von Gestellen und andern Arbeiten, eine Anzahl arbeitsfähiger Armen zu beschäftigen, welche mit geringerem Verkaufholze bezahlt werden können, und die dann die Bedürfnisse der andern Armen vermindern. Nur wenn in den Forsten oder mit Feurungs-Surrogaten für die Bedürfnisse der wirklichen Armen gesorgt wird, können Strafgesetze gegen den Holzdiebstahl dieser Klasse von Nutzen sein, ohne diese Vorsorge verderben sie nur die Moralität derselben. Denn in Geld können die Strafen von ihnen nicht erhoben werden, sie müssen also entweder in Arbeiten abgeleistet oder in Gefängnißstrafe verwandelt werden, in beiden Fällen muß aber für ihren Unterhalt gesorgt werden, und dadurch geht denn die Strafe an ihnen verloren und sie werden gleichgültig dagegen; die Familien der Sträflinge in den Gefängnissen fallen dann aber den Communen mit ihrer Erhaltung zur Last. Erwägt man hierbei noch,

daß die Gefängnisse nur in seltenen Fällen so eingerichtet sind, daß die wegen Holzdiebstahl sitzenden Gefangenen nicht mit gemeinen Dieben und andern Verbrechern zusammengebracht werden müßten, so leuchtet es ein, wie wichtig die Unterstützung der Armen mit Feurung für die Moralität der untern Klassen werden muß.

Die zweite Veranlassung zum Holzdiebstahl ist in der Regel noch schlimmer; denn wenn es auf dem Markte einer Gegend, zur Befriedigung der Bedürfnisse, an Verkaufholz fehlt, so theilt sich die Noth auch den Klassen mit, welche ihr Holz kaufen können, und die Veranlassung widerrechtlich in den Forsten einzufallen vergrößert sich. Es kann dieser Fall begründet sein

1) bei einem Ueberfluß an Waldboden, durch frühere Devastationen und daher heruntergekommenen Ertrag der Forsten;

2) bei einem eben nur hinreichenden Holzboden, im devastirten und schlechten Zustande desselben.

3) Im Mangel an hinreichendem Holzboden selbst.

Ohne für die Abhülfe der Ursache des Holzmangels zu sorgen, können auch hier die Strafen auf den Holzdiebstahl nicht von wesentlichem Nutzen sein; denn die Noth wird auch, ungeachtet der Strafen, zum Holzdiebstahl führen. Unter solchen Verhältnissen müssen die Staatsregierungen um so mehr in den Betrieb der Privatforsten gesetzlich eingreifen, wenn es an hinreichenden Domainenforsten fehlt; denn die in solchen Fällen schon bedeutenden Holzpreise reizen in dem Geldinteresse die Privatbesitzer nur um so mehr zu fortgesetzter Uebernutzung und zur Vergrößerung des Holzmangels. Es ist dann der erste Fall der günstigste, denn gemeinhin entsteht, bei einem Ueberfluß an Waldboden, ein Holzmangel aus Uebernutzung der Forsten in ihren haubarsten Beständen, oft auch, besonders bei Nadelhölzern, aus Verwüstungen der Insekten, und gewöhnlich findet man dann, wenn der Holzanbau nicht sehr vernachlässigt war, bei geringen und geschwächten Beständen der ältern Holzklassen, einen bedeutenden Ueberfluß in den Beständen der jüngern Holzklassen, mehr oder weniger mit Räumden und Blößen gemischt. Um in diesem Zustande dem Mangel abzuhelfen, wird es nothwendig, die unvollständig vorhandenen ältern Holzklassen einer besondern Bewirthschaftung auf Bau- und Nutzholz zu unterwerfen und sie aus den jüngern Klas-

sen, nach dem anpassenden Umtriebe zu einem besondern Ganzen zu ergänzen, aus dem, als einem besondern Bau- und Nutzholz-Reviere, nur die Stämme und Abfälle zu Brennholz benutzt werden, welche zu Nutzholz nicht tauglich sind. Bei einer passenden Wahl des Umtriebes wird man in den mehrsten Fällen die Bedürfnisse an Bau- und Nutzholz auf diesem Wege noch gedeckt finden. Die Feurungs-Bedürfnisse müssen dann aus den verbleibenden jüngern Beständen befriedigt werden, in denen man den Umtrieb so vortheilhaft anlegt, als die örtlichen Verhältnisse es erlauben. Die Räumden und Blößen können zum Theil, wenn ihr Anbau befördert wird, in dem ersten Umtriebe noch für die Feurung zur Hülfe kommen, und wenn der erste Brennholz-Umtrieb beendigt worden, giebt der gut in Kultur gesetzte überflüssige Boden Gelegenheit, die besondern Reviere in gehörigen Zusammenhang zu ordnen und die Umtriebe grundsätzlicher zu bestimmen. Eine solche Ordnung der Wirthschaft ist in jedem Falle dem Geldinteresse der Privatbesitzer entgegen, so sehr sie auch dem allgemeinen Interesse gemäß ist, denn sie setzt einerseits den ihnen vortheilhaften Uebernutzungen Grenzen, und andererseits wirkt sie auch auf eine Ermäßigung der Holzpreise, wenn dadurch dem Mangel auf dem Markte abgeholfen wird; ohne gesetzliche Einwirkung der Staatsregierungen ist sie also auch von der Privatindustrie nicht zu erwarten.

Im zweiten Falle hat der Holzmangel mit dem ersten, in der Uebernutzung der Forsten und in dem devastirten Zustande derselben, einen gleichen Grund; die Verlegenheiten sind aber größer, weil der eben nur hinreichende Boden die Mittel nicht giebt, in einem Uebergange zu einer bessern Wirthschaft, die temporelle Verlegenheit abzuhelfen, und noch schlimmer ist der dritte Fall, wenn bei einer bedeutend angewachsenen Bevölkerung, in der fortgesetzten Urbarmachung für den Ackerbau, die Forsten schon so verkleinert sind, daß sie, selbst bei einem rationellen Betriebe, die Bedürfnisse nicht decken können, und die Verlegenheiten vermehren sich in diesem Falle, wenn solche Forsten überdies noch devastirt und schlecht bestanden sind. Daß die Regierungen in diesen Fällen die gesetzlichen Eingriffe in die Benutzung des Privateigenthums nicht umgehen können, leuchtet ein, und hierin ist die Nothwendigkeit der Forstgesetze begründet, welche wir im vorherge-

henden Abschnitt betrachtet haben. Aber hiermit allein ist den Verlegenheiten nicht abgeholfen; die Regierungen müssen nach Möglichkeit auch andere Wege suchen, dem Mangel abzuhelfen, den die Forsten nicht decken können. Am günstigsten ist es unter diesen Umständen, wenn die Mangel leidende Gegend sich mit solchen in nähere Verbindung setzen läßt, welche bei vielen natürlichen Forsten einen Holzüberfluß haben, und es erfordert dann im nationalen Interesse die wenigsten Aufopferungen, wenn sich zwischen beiden Gegenden durch Beförderung guter Land- und Wasserstraßen eine nähere Verbindung bewirken läßt, oder wenn sich Surrogate auffinden lassen, wenigstens dem Feurungsmangel abzuhelfen, weil in beiden Fällen die Unzulänglichkeit der Forsten vermindert wird. In jedem Falle wird die Regierung alle Erfindungen zur Holzersparung, sowohl bei Bauten als bei den gewerblichen Maschinen und bei der Feurung, nach Möglichkeit befördern müssen, um die Holzbedürfnisse zu beschränken. Findet sich auf diesen Wegen keine Abhülfe, so bleibt nichts übrig, als so bald wie möglich auf die Anlegung neuer Holzungen zu denken, denn je länger diese Maasregel verzögert wird, um so mehr nimmt die Unzulänglichkeit der Forsten zu, zumal da mit jeder vorschreitenden Zeit mit der anwachsenden Bevölkerung auch die zu befriedigenden Bedürfnisse zunehmen.

Bei allen diesen versorglichen Vorkehrungen der Landesregierungen liegt oft noch ein großer Antrieb zum Holzdiebstahl in den Preisen des Holzes. In der Regel ist es die Concurrenz, welche bei allen Gegenständen der Consumtion auf dem Markte die Preise bestimmt; jemehr die Regierungen dahin wirken können, daß der Markt für die Bedürfnisse hinreichend besetzt ist, um so mehr werden sich die Preise auf den natürlichen stellen. Als natürlichen Preis kann man aber annehmen, bei allen Forsten, welche auf einem ackerbaren Boden der Holzbedürfnisse wegen unterhalten werden müssen, wenn der Boden in einer geregelten forstmäßigen Benutzung, in der Forstnutzung eben so viel rentirt, als der gleiche Boden im Ackerbau, in dem üblichen Betrieb der Gegend eintragen kann. In den Forsten, welche auf natürlichem Forstboden des Schutzes wegen unterhalten werden müssen, werden die Preise in der Regel unter dem natürlichen bleiben, weil diese Forsten gemeinhin für ihren Markt zu groß sind. Es ein-

dert in der Beurtheilung der natürlichen Holzpreise nichts, ob eine Gegend ihre Bedürfnisse aus eigenen Forsten befriedigt, oder ob sie solche aus andern holzreichen Gegenden zugeführt erhält, in welchem Falle den Preisen der Forst die Transportkosten zutreten, und in welchem von dem schlechtesten Ackerboden der Gegend die Balanze gezogen werden muß, oder der mögliche Holzertrag eines zur Vergleichung gezogenen Bodens nach den Marktpreisen der Gegend berechnet werden muß. Wenn die Regierungen für die hinreichende Besatzung des Marktes sorgen, können sie nur in dem Falle auf die Holzpreise einwirken, wenn ihnen große Domainenforsten zur Disposition stehen, in denen sie die Holzpreise nach höhern staatswirthschaftlichen Rücksichten bestimmen werden.

Augenblickliche Verlegenheiten der Reisenden, wenn sie mit ihrem Fuhrwerk verunglücken und gezwungen sind, zur Fortsetzung ihrer Reise bis zur nächsten Werkstatt einen Schleppbaum oder dergleichen aus dem nächsten Walde zu entnehmen, kommen so oft nicht vor, daß sie den Forsten verderblich werden können; die Ordnung erfordert es aber, auch diesen Fall in der Gesetzgebung zu berücksichtigen, und es wird dieser nicht wohl zu vermeidende eigenmächtige Holzhieb für einen Holzdiebstahl zu rechnen sein, wenn der Reisende es unterläßt, den geschehenen Holzhieb am nächsten Ort bei den Ortsgerichten anzuzeigen und das Holz zu bezahlen, wenn er nicht etwa einem Forstbedienten vorüberfährt, in welchem Falle er die Anzeige bei diesem machen muß.

Wenn die Regierungen auf den vorangegebenen Wegen für die Bedürfnisse der wirklichen Armen und dafür gesorgt haben, daß es auf den Märkten nicht an Verkaufholz zu mäßigen Preisen fehlt, so kann der Holzdiebstahl in den Forsten nur in gemeiner Gewinnsucht begründet sein, und diesen mit allem Nachdruck zu bestrafen, liegt ganz in dem nationalen Interesse. Es findet dann aber auch durchaus kein Grund statt, für den Holzdiebstahl die gelindere Benennung von Defraudation anzuwenden, und das Entehrende des gemeinen Diebstahls davon zu entfernen, wenn man gleich den Diebstahl an eingeschlagenem Holze höher bestrafen möchte, weil es oft schon an fremde Eigenthümer übergegangen ist und die Entwendungen davon dem öffentlichen Verkehr nach-

theilig sind. Nur wenn die Regierungen nicht für eine hinreichende Besetzung des Marktes sorgen können, rechtfertigt sich der Unterschied, weil man den Bedürftigen, wenn er seine dringenden Bedürfnisse im gesetzlichen Wege nicht befriedigen kann, nicht wohl für einen gemeinen Dieb annehmen kann, wenn die Noth ihn drängt, widerrechtlich in die Forsten einzufallen. Um so härter müssen unter solchen Umständen aber die Diebe bestraft werden, welche das Holzstehlen zu einem Gewerbe machen und das gestohlene Holz nicht in eigenen Bedürfnissen verwenden, sondern es verkaufen. Dieser Diebstahl findet in den Abnehmern des gestohlnen Holzes eine vorzügliche Aufmunterung; um denselben daher möglichst zu beschränken, müssen die Diebshehler, so wie die Käufer, welche wissentlich gestohlnes Holz kaufen, gleichfalls und nach den Graden ihrer Theilnehmer den Dieben gleich bestraft werden.

Die Bestrafung des Holzdiebstahls ist gemeinhin nach der allgemeinen Gesetzgebung der Länder verschieden; in der Regel wird der erste Diebstahl mit einer Geldstrafe belegt, die nach dem Werthe des gestohlnen Holzes proportionirt wird; die erste Wiederholung wird mit Verdoppelung der Strafe belegt und bei allen fernern Wiederholungen tritt dann die Gefängnißstrafe ein. Die Strafe, welche auf den Holzdiebstahl gesetzt ist, ist es aber in der Regel nicht, welche dagegen schützt; der verschmitzte Dieb weiß es, besonders im Einverständniß mit andern, gemeinhin so einzurichten, daß er nicht zu oft betroffen werden kann und behält dann bei der Geldstrafe noch Vortheile, und die Gefängnißstrafe läßt sich in den mehrsten Fällen mit der gesetzlichen Strenge nicht durchführen, auch wirkt sie, in großer Ausdehnung, zu nachtheilig auf die Moralität, als daß man sie überall anwenden könnte. Der Hauptschutz der Forsten liegt daher in gehörig geordneten Maaßregeln zur Verhüthung der Forstvergehen; dies führt uns zur nähern Betrachtung dieser Maaßregeln. Die wichtigsten bestehen: in der Fürsorge für die Bedürfnisse der wirklichen Armen, damit sie nicht durch Noth zum Holzdiebstahl gezwungen werden; in der Fürsorge für die hinreichende Besetzung des Marktes mit Verkaufholz, damit jeder Bedürftige seinen Bedarf gegen Bezahlung erhalten kann und nicht gezwungen wird, durch Mangel an Verkaufholz in die Forsten einzufallen; in der Sorge für möglich natürliche Holzpreise, überhaupt in einer guten Gesetzgebung in dieser

Beziehung, von der wir vor schon gehandelt haben. Außerdem bestehen sie:

1) In der Anstellung eines hinlänglichen und tüchtigen Aufsichts-Personals;
2) in zweckmäßiger Anordnung und Anweisung ihrer Wohnsitze;
3) in zweckmäßiger Eintheilung und Anordnung ihrer Aufsichts-Distrikte;
4) in ausreichender Besoldung des Aufsichts-Personals und der Forstbedienten überhaupt;
5) in gewissenhafter Ausübung ihrer Verpflichtungen und in einer gut geregelten Aufsicht auf dies Personal und strenger Controlle desselben, und endlich
6) in einer prompten Ausübung der Justiz.

Die Hinlänglichkeit des Aufsichts-Personals muß nach der örtlichen Lage der Forsten beurtheilt werden, und es lassen sich dafür keine allgemeinen Sätze angeben. In einigen Gegenden der Preußischen Monarchie findet man, bei einen großen Ueberfluß an Holz und im Waldboden, noch Forsten von 40,000 Morgen und mehr Inhalt, von einem Oberförster verwaltet und mit etwa 4 Unterförstern, unterstützt von wenigen Waldläufern, hinreichend in Schutz erhalten. In umfassenden Holzberechtigungen befriedigen die angrenzenden Unterthanen ihre Holzbedürfnisse; der Unwerth, selbst stärkerer Abfälle bei der Holzausarbeitung und der absterbenden jüngern Stangenhölzer, versorgt die Armen mit Raff- und Leseholz hinreichend, und es fehlt somit zum Holzdiebstahl die nähere Veranlassung, der selbst auch bei dem unter dem natürlichen stehenden Holzpreis auf dem Markt dieser Forsten nicht lohnend ist. In den bevölkertern Gegenden des mittlern Deutschlands ist dagegen ein Forstrevier von wenigen tausend Morgen für die Verwaltung eines Oberförsters lohnend, und mehrere Unterförster sind oft nicht hinreichend, es gegen den Andrang des Holzdiebstahls zu schützen. Die Berechtigungen auf die Forsten sind hier schon mehr beschränkt; bei dem höhern Werth des Holzes werden die Abfälle bei der Aufarbeitung des Holzes schon mehr zum Verkauf gezogen und die jüngern Holzklassen einer strengern Durchforstung unterworfen; das Leseholz für die Armen ist bedeutend beschränkt. Dies Alles vermehrt die Veranlassung zum Holzdiebstahl, und die Holzpreise, auch wenn sie die natürlichen

nicht überstiegen, machen den Holzdiebstahl lohnend. Die Anordnung des Schutzpersonals unterliegt daher hier ganz andern Rücksichten, um so mehr, jemehr das Terrain uneben und coupirt ist und die Aufsicht erschwert. Noch schwieriger wird die Aufsicht in Ländern, in denen das Holz schon beträchtigt ist oder wirklich schon mangelt, wo mithin das schwer zu befriedigende Bedürfniß und der hohe Preis des Holzes gleich sehr zum Holzdiebstahl auffordern. Diese besondern Verhältnisse der Oertlichkeit sind es, welche bei der Anordnung des Schutzpersonals beachtet werden müssen und von denen die Hinlänglichkeit desselben bedingt wird.

Die Hinlänglichkeit des Personals wird aber auch von der Tüchtigkeit desselben bedingt. Die Bestimmung des Aufsichtspersonals unterliegt häufig andern Staatszwecken; in militärischen Staaten werden diese Stellen in der Regel zu Versorgungen für die Jäger bestimmt, und wiederum werden die Söhne dieser Forstbedienten vorzugsweise zur Anstellung in den Jägercorps verpflichtet. Unter gehöriger Bildung rechtfertigt sich das gegenseitige Verhältniß sehr; denn der junge Mensch, für die Jagd und das Forstwesen von Kindheit auf gebildet, wird besonders durch die Uebung der Jagd für den Dienst als Jäger im Kriege geschickt gemacht, und die bestimmte Aussicht, in dem Forste wieder eine Anstellung zu finden, befestigt ihn in der Treue und Anhänglichkeit in seinem Kriegsdienst. Das Haupterforderniß eines tüchtigen Forstaufsehers ist ein gesunder, thätiger und an Strapatzen gewöhnter Körper und treue Anhänglichkeit an seinen Beruf; seine vorzüglichen Kenntnisse bestehen in der allgemeinen Kenntniß der Waldbäume, in der Beurtheilung ihrer technischen Anwendbarkeit und ihres Inhalts, und in einer genauen Kenntniß aller auf den Forstschutz gegebenen Verordnungen. Neben der Ausübung der Jagd sind dies die Kenntnisse, in denen der junge Jäger in seinen Lehrjahren unterrichtet werden muß. Kommt er nicht zu abgestumpft auf den Dienst und wird er, bis zu seiner Versorgung, zur Unterstützung des Aufsichtspersonals in den Forsten angewendet, so ist der Jäger auch am mehrsten zu diesen Stellen qualifizirt. Wo diese Stellen nicht von dem Militärdienste bedingt werden, sind es wenigstens die vorangegebenen Eigenschaften und Kenntnisse, ohne welche Niemand zu einer Aufsichtsstelle angenommen werden sollte.

Zu dem Schutzpersonal gehört auch der Forstverwalter (Förster, Revierförster, Oberförster). Der Forstverwalter ist der nächste Vorgesetzte des besondern Schutzpersonals und als solcher hat er die Bestimmung, den Schutz in dem seiner Verwaltung anvertrautem Forste zu leiten und zu controlliren; ihm müssen die gemachten Pfändungen angezeigt werden, er stellt sie zusammen, übergiebt sie den Gerichten zur Untersuchung, und seine Pflicht ist es, darauf zu wachen, daß die Untersuchungen promt geführt werden. Zur Leitung des Schutzes ist es nothwendig, daß er selbst mit allen desfalsigen Gesetzen und Verordnungen genau bekannt sei; er muß auch nicht nur eine besondere Ortskenntniß der Forste besitzen und alle Schlupfwinkel kennen, aus denen die Holzdiebe in die Forste einzufallen pflegen, sondern er muß sich auch bemühen, sich mit allen auf den Holzdiebstahl bezüglichen Verhältnisse der Ortschaften bekannt zu machen, von denen Einfälle in die Forste zu befürchten sind. Nach dieser innern und äußern Bekanntschaft mit den Ortsverhältnissen muß er es beurtheilen, ob das Aufsichtspersonal auskömmlich ist, oder wo nach den Umständen entweder eine Verstärkung desselben oder eine zeitweilige Unterstützung erforderlich ist, welche er dann in Antrag bringen muß; nach dieser innern und äußern Ortskenntniß muß er das Aufsichtspersonal anweisen, wie und wo es gemeinschaftlich wirken und für den Zweck sich vereinigen muß. Zur Controlle der Aufsicht muß er die Forste oft, durch alle Gegenden, unerwartet und selbst des Nachts bereiten, um sich zu überzeugen, ob die Aufseher ihre Schuldigkeit thun und auf ihren Posten wachsam sind. Zur Controlle ist ihm eine sehr genaue Kenntniß von dem Zustande der Forste in allen ihren Gegenden und Beständen nothwendig; hat er sich diese verschafft, so können ihm Veränderungen darin nicht leicht entgehen, und er wird es bald erkennen, wo ungesetzliche Holzfällungen stattgefunden haben, selbst wenn die Holzdiebe solche durch Bedeckung der Stöcke zu verdecken gesucht haben sollten. Die Vergleichung solcher Holzfällungen mit den angezeigten Pfändungen wird ihm bald zeigen, ob dem Aufseher Diebstähle entgangen sind, und in solchem Falle muß er ihn zur Verantwortung ziehn, und wo die Unmöglichkeit aller Pfändungen sich ergiebt, nach den Umständen eine Unterstützung in der Aufsicht veranlassen, wo sie aber auf Fahrlässigkeit

beruht, muß er solche zur nähern Untersuchung und Bestrafung anzeigen. Ein Hauptantrieb zur Controlle ist es, wenn der controllirende Vorgesetzte für die Vernachlässigung seiner Untergeordneten verantwortlich gemacht wird; dies treibt ihn zur Aufsicht auf sie an, und sie müssen in dieser Controlle denn auch ihre Pflichten strenge erfüllen, wenn sie sich nicht, auf Anzeige ihres Vorgesetzten, in Strafe bringen wollen, die unerläßlich folgen muß, wo Vernachlässigung oder Veruntreuung erwiesen wird.

Eine strenge Verantwortlichkeit setzt aber auch eine zweckmäßige Anordnung und Anweisung der Wohnsitze des Aufsichtspersonals voraus. Diese müssen in oder unmittelbar an den Forst angewiesen, und soweit es irgend möglich ist, so angelegt werden, daß die von den Holzdieben nicht leicht zu vermeidenden Hauptwege aus dem Forste an ihnen vorbeigehen. Der Aufseher wird von den Holzdieben jederzeit genau beobachtet; wohnt er nun in den Dörfern, so kann dies um so leichter geschehen, und die Diebe benutzen denn jede Zeit, wo sie ihm im Hause wissen, zu ihren Unternehmungen, und deshalb muß ihnen das Treiben des Aufsehers nach Möglichkeit entzogen werden, welches nicht möglich ist, wenn er in weiter Entfernung von dem Forste wohnt und im Freien erst einen weiten Weg zu machen hat, ehe er in den Forst gelangen kann. Die besondere Oertlichkeit eines jeden Forstes muß jedoch die zweckmäßigste Lage dieser Wohnsitze jederzeit bestimmen, welche in coupirten und Gebirgsgegenden nach andern Prinzipien zu bestimmen sind, als in ebenen Gegenden.

Eben so setzt dieselbe eine zweckmäßige Eintheilung und Anordnung der Aufsichtsreviere voraus, welche so angeordnet sein müssen, daß ein Aufseher zu Fuß sie gehörig in Aufsicht erhalten kann. Ihre Größe hängt von dem ebenen oder unebenen Boden ab, weil in ersterem der Belauf weniger Beschwerlichkeit hat, so kann er größer sein; er hängt bei gleicher Beschwerlichkeit des Belaufs davon ab, ob er von allen Seiten zugänglich, oder vielleicht durch Terrainhinderniße, als einen nicht zu passirenden Fluß, steile Bergwände ꝛc. gedeckt ist. Aber auch die äußern Verhältnisse bedingen sehr wesentlich die Größe der Reviere, und man findet in Gegenden, welche bei einem Holzüberfluß zum Holzdiebstahl keine Veranlassung geben, Reviere von einigen tausend Morgen Größe durch einen Aufseher hinreichend gedeckt, wo in Gegenden, wo

Holzmangel und hohe Preise zum Einfall in die Forsten reizen, oft wenige hundert Morgen durch einen einzelnen Aufseher kaum gedeckt werden können. Es läßt sich also für die Größe der Aufsichtsreviere kein allgemeiner Maaßstab angeben, die Oertlichkeit allein muß darüber entscheiden, und man würde große Mißgriffe begehen, wenn man, ohne sie zu berücksichtigen, von einer Gegend auf die andere schließen wollte.

Mehr allgemein läßt sich für die Besoldung des Aufsichtspersonals ein Prinzip festsetzen. Allgemein einverstanden wird man wohl damit sein, daß dem Aufsichts- und dem Forstpersonal überhaupt, dem ein bedeutendes und so schwer zu controllirendes Natura-Capital anvertraut wird, ein Einkommen zugesichert werden muß, welches demselben, ohne Luxus, nach den Bedürfnissen ihres Standes, mit einer Familie ein Auskommen ohne Nahrungssorgen sichert; wie viel hierzu erforderlich ist, bestimmt sich nach der Oertlichkeit. Weniger einverstanden ist man darüber, ob man dieses Einkommen in einer baaren Besoldung allein geben, oder ob man einen Theil davon in Dienstland oder auch in andern Emolumenten geben soll, wodurch man die Thätigkeit und den Eifer des Personals in ihren Dienstverhältnissen zu erhöhen meint. Die Besoldung blos in baarem Gelde hat bei der mehrentheils isolirten Lage des Aufsichtspersonals den Nachtheil, daß es dieselben in den mancherlei kleinen Bedürfnissen des Lebens von den Unterthanen zu abhängig macht und ihrerseits zu Gefälligkeiten führt, für welche von ihnen Gegengefälligkeiten gefordert werden. Es ist daher räthlich, das Personal mit etwas Garten- und Ackerland auszustatten, von dem es die ersten Bedürfnisse des Lebens ziehen kann. Als Maaßstab ist dabei anzunehmen, daß das Land groß genug sei, daß zur Bearbeitung desselben ein Knecht gehalten werden kann, denn wenn es zu klein ist und von dem Forstaufseher selbst bewirthschaftet werden soll, so wird derselbe dadurch von seinem Dienst abgehalten, welches von den Holzdieben, zum Nachtheil der Forste, sehr bald benutzt wird. Zu große Ackerwirthschaften haben den gleichen Nachtheil, denn sie geben ein zu großes Interesse und ziehn von den Dienstverrichtungen ab. Bei dem Personal, welches seinen Dienst zu Pferde verrichten, oder sonst Pferde unterhalten muß, muß der Acker verhältnißmäßig größer angewiesen werden.

Emolumente kommen vorzüglich als Tantieme vom Holzverkauf oder von den Strafen des Holzdiebstahls vor; erstere insbesondere für die Forstverwalter und letztere für das Aufsichtspersonal. Tantieme vom Holzverkauf überhaupt hat keinen Nutzen; nur da, wo aus den Laubhölzern mit besonderer Industrie Nutzhölzer herausgesucht und dadurch der Nutzholzabsatz befördert werden kann, kann eine Tantieme vom Nutzholz von Nutzen sein. Vortheile, welche den Forstbedienten aus einem großen Brennholzabsatz zufließen, sind den Forsten in der Regel nachtheilig, denn sie machen gegen die Ausarbeitung des Bau- und Nutzholzes gleichgültig und sind häufig Ursache, daß viele Bau- und Nutzhölzer aufgeklaftert werden, welche nach ihrer Qualität sonst noch verkäuflich sein würden. Die Tantieme von den Strafen des Holzdiebstahls sind in jeder Beziehung schädlich, denn sie knüpfen das Interesse des Forstaufsehers daran, daß der Holzdiebstahl fortbestehe, und da dies nur statt finden kann, wenn die Holzdiebe bei dem Stehlen Vortheile haben, so muß der Aufseher sein Benehmen darnach einrichten *). Die Tantieme an den Strafen sind also nicht geeignet, den Holzdiebstahl zu beseitigen, vielmehr liegt es im Interesse der Aufseher, ihn immer so zu erhalten, daß sie eine sichere Einnahme daraus behalten. Der Strafantheil hat von der andern Seite aber auch den großen Nachtheil, daß

*) Dem Verfasser ist hiervon ein ganz eigner Fall in seiner Erfahrung vorgekommen. Von einem dem Holzdiebstahl sehr ausgesetzten und durch ihn schon sehr devastirten Revier starb der Unterförster und die Stelle wurde einem jungen sehr thätigen Jäger ertheilt, der durch Versprechungen zu vorzüglicher Thätigkeit ermuntert wurde; der Dienst war übrigens, außer einem schlechten Ackeretablissement, nur mit wenigem baaren Gelde dotirt. Im ersten Jahre fand der neue Unterförster in seinem Strafantheil eine sehr reiche Einnahme, denn es entging ihm selten ein Holzdieb; im nächsten Jahre hatte der Diebstahl so aufgehört, daß er nur selten eine Einnahme davon hatte; er bat um die versprochene Unterstützung, welche ihm in einer guten Remuneration ertheilt wurde; als er aber im folgenden Jahre seine Bitte wiederholte, wurde sie ihm, gegen den Antrag des Verfassers, sehr kärglich zugetheilt. Die Bitten um Unterstützung hörten nun auf, aber der Holzdiebstahl riß eben so wieder ein, wie er unter seinem Vorgänger gewesen war.

er vor Gericht die Glaubwürdigkeit der Aufseher sehr schwächt und daher den Beweis des Diebstahls sehr erschwert, wenn derselbe gerade kein Pfand zu erhalten Gelegenheit hat. Es sind daher die Tantieme an den Strafen in jedem Falle nachtheilig, und es ist jederzeit besser, sie als Gehalt nicht statt finden zu lassen und die thätigen Aufseher durch Prämien zu belohnen. Diese Prämien dürfen aber nicht nach fortgesetzt großen Straflisten bemessen werden, denn die größte Thätigkeit bekundet sich gerade dadurch, wenn bei großer Veranlassung zum Diebstahl recht wenige Diebereien vorkommen; fortgesetzt starke Defraudanten-Listen sind nur ein Beweis der Schlauheit der Aufseher, welche ihres Vortheils wegen den Diebstahl heimlich begünstigen.

Die Sicherheit der Forsten beruht ferner auf die Gewissenhaftigkeit und Thätigkeit, mit welcher das Aufsichtspersonal seine Verpflichtungen erfüllt, und diese wird befördert durch Aussicht auf dienstliche Beförderung oder auf Verbesserung im Einkommen und durch strenge Controlle, welche die gemeinen Naturen, aus Furcht vor Strafe, in Thätigkeit erhält. Man kann das Aufsichtspersonal unter drei Abtheilungen nehmen; ein Theil desselben, der gebildetere, findet in der Aussicht auf Beförderung in höhern Dienststellen einen Antrieb zur strengen Erfüllung seiner Pflichten und wird dabei von einer umfassendern Kenntniß des Forstwesens geleitet, welche er stets zu erweitern bestrebt ist. Für diese Klasse ist es nothwendig, daß der Diensteifer durch Beförderung auf kleinere, nach ihren Kenntnissen selbst auf größere Verwaltungs-Reviere ermuntert wird. Ein anderer Theil, weniger gebildet und daher zu solcher Beförderung nicht qualifizirt, betreibt seinen Dienst mit Eifer aus eigenem Triebe, ohne gerade, im Gefühl seiner Schwäche, auf Beförderung zu denken. Diese Klasse muß durch Verbesserung im Diensteinkommen in Eifer erhalten werden. Der verschiedene Umfang der Aufsichtsreviere und ihre verschiedene Wichtigkeit, nach welcher in der Regel das Diensteinkommen des Aufsehers proportionirt ist, giebt zu solchen Verbesserungen die Gelegenheit; bei entstehender Erledigung besser besoldeter Dienste muß daher ein Vorrücken gutgedienter Aufseher jederzeit berücksichtigt werden. Versetzungen sind indessen, ungeachtet der bessern Stellen, wegen ihrer Kosten nicht immer reelle Verbesserungen, und oft sind häufige Veränderungen der Aufseher

selbst dem Förstinteresse entgegen; für solche Fälle ist es daher gerathen, bei Erledigung höher besoldeter Dienststellen einen Theil der Besoldung zur Verbesserung verdienter Aufseher zu verwenden und solche Stellen neu zu besetzen. Die höhere Besoldung also nur in sofern von dem Reviere abhängig zu machen, als vielleicht ein größerer Aufwand damit verbunden ist, und sie übrigens von gut geleisteten Diensten bestimmen zu lassen. Der dritte und rohere Theil des Unterforstpersonals ist nur durch eine strenge Controlle, aus Furcht vor der Strafe, in Thätigkeit zu erhalten. Wie der Forstverwalter, als nächster Vorgesetzter, diese Controlle führen kann und muß, ist oben angegeben; nothwendig ist es dann aber, daß aufgefundene und erwiesene Vernachlässigungen, nach dem Grade der Verschuldung, oder wohl gar Durchstechereien, unnachsichtlich strenge bestraft werden, um diesen Theil des Personals, durch die Furcht, in Thätigkeit zu erhalten.

Diese Maaßregeln dürfen sich aber nicht blos auf das unmittelbare Schutzpersonal beschränken, auch das höhere Forstpersonal bedarf der Aufmunterung und Controlle aus ganz gleichem Grunde. Die Revierverwalter werden in der Regel in besondere Instituten der Staaten gebildet und nach abgelegten Beweisen ihrer Kenntnisse angestellt; auch da, wo ihre Anstellung von frühern Staatsdiensten bedingt wird, müssen sie Beweise ihrer Kenntnisse ablegen. Die übersichtliche Leitung des Forstwesens, nach den Gesichtspunkten der Staatswirthschaft und nach den besondern Erfordernissen des gewerblichen Verkehrs und Bedarfs, macht aber noch besondere Vorgesetzten nothwendig, welche neben der Leitung des Forstbetriebes auch in die Controlle eingreifen müssen. Aus diesem Grunde findet man Oberforstmeister, welche in Verbindung mit der Landesregierung die staatswirthschaftlichen Gesichtspunkte des Forstwesens auffassen und darnach dasselbe provinziel leiten. Diese Gesichtspunkte erleiden wieder, in Rücksicht auf den reintechnischen Betrieb, in besondern Abtheilungen der Forsten, wie sie zur Befriedigung der Bedürfnisse in einander greifen und einen Markt bilden, besondere Modifikationen und nach diesen Abtheilungen sind denn wieder speziellere Vorgesetzte nothwendig (Forstmeister, Forstinspektoren), welche unter Leitung des Oberforstmeisters den speciellen technischen Forstbetrieb in den Forsten, nach den Erfordernissen des Marktes leiten, wie die Befriedigung des Bedürf-

nisses es erforderlich macht. Diese speziellern Vorgesetztenstellen geben die Mittel, ehrgeizige und gebildetere Forstverwalter, durch Beförderung, in einem regen Diensteifer zu erhalten; die verschiedenen Besoldungen der Verwaltungsstellen geben die Mittel, die weniger fähigen, bei treuer und eifriger Dienstführung zu verbessern und die Controlle so wie die Furcht vor Strafe muß die übrigen in ihren Pflichten erhalten. Die Forstmeister und Forstinspektoren müssen, in der Aussicht auf die Oberforstmeisterstellen vorzurücken, ihre Ermunterung zum Diensteifer finden, wie sie dann auch der Controlle des Oberforstmeisters unterworfen sein müssen, der seiner Seits wieder der Controlle der höchsten Forstbehörde unterworfen bleibt, die von Zeit zu Zeit Bereisungen der Forsten veranlassen muß. Diese Controlle muß sich neben der Revision des forstwirthschaftlichen Betriebes in Uebereinstimmung mit der Forsteinrichtung und der Forsteinrichtung selbst nach den verschiedenen Perioden vorzüglich darauf richten, ob jeder Vorgesetzte in seiner Stelle seine Untergeordneten gehörig in Aufsicht gehalten hat, und es muß jeder Vorgesetzte für die Unordnungen seiner Untergebenen verantwortlich sein, wenn er sie nicht zur Abstellung und Bestrafung angezeigt hat; sie muß aber auch darauf gerichtet sein, sich von der Richtigkeit und Unpartheilichkeit der gemachten Anzeigen zu überzeugen, um zu verhindern, daß nicht etwa Persönlichkeiten zu Ungerechtigkeit veranlassen, welche bei den jetzt gewöhnlichen Conduiten-Listen nur zu oft vorkommen.

In einer solchen richtig geordneten und mit Consequenz durchgeführten Material-Controlle liegt ein großes Mittel zur Erhaltung der Forsten, welches durch keine auch noch so künstliche Formen-Controlle ersetzt werden kann, die von dem listigen Betrüger um so eher umgangen wird, jemehr er sich hinter Formen verstecken kann. Sie giebt aber auch ein großes Mittel, die vielen Schreibereien zu vermeiden, welche die Localoffizianten oft nur zu sehr von ihren eigentlichen Dienstverrichtungen abziehen und einzig darin ihren Grund haben, daß die Offizianten sich der Verantwortlichkeit entziehen wollen, weshalb denn alle Anzeigen von unten bis zur höchsten Behörde hinauf geschoben und alle Anfragen von dieser bis zur untersten Stelle herunter gebracht werden. Nur wenn ein jeder Forstbediente in seiner Stelle von seinen Dienstverrichtungen genau unterrichtet, für seinen Dienst

hinreichend qualifizirt und zur Erfüllung seiner Verpflichtungen strenge verpflichtet ist, kann ein schneller eingreifender Geschäftsgang stattfinden, denn es werden immer nur über die Gegenstände Anfragen an den nächsten Vorgesetzten gehen, welche nicht in dem Geschäftsressort des Untergebenen liegen, es werden solche jederzeit größtentheils in dem höhern Geschäftsressort des nächsten Vorgesetzten ihre Erledigung finden, sie werden von Stelle zu Stelle sich vermindern, und die höhern Behörden werden um so mehr Zeit für ihre wichtigern Geschäfte behalten. Eine solche Ordnung und Controlle ist aber nur durch eine strenge Verantwortlichkeit durch alle Dienststellen zu erlangen, welche auch dahin auszudehnen ist, daß jeder Vorgesetzte auch für die Nachtheile verantwortlich gemacht wird, welche durch unnütze Anfragen veranlaßt werden.

Eine zweckmäßig eingeleitete, in einandergreifende Natural-Controlle, mit strenger Verantwortlichkeit verbunden, ist einer der wichtigsten Gegenstände des Forstschutzes, so wie sie in allen administrativen Verwaltungen das einzige Mittel ist, die vielen Schreibereien zu vermeiden, unter deren Last in neuern Zeiten die Offizianten fast erdrückt werden, zum großen Nachtheil des Staatsdienstes. Diese Schreibereien haben vorzüglich ihren Grund in einem Mangel an festen Prinzipien für die Dienstverrichtungen, im Mangel an Vertrauen zu den Offizianten und in dem Mangel einer richtig geordneten und schweren Verantwortlichkeit. Man meint, man müsse der Umsicht und der Dienstkenntniß der Offizianten einen Spielraum lassen, und sie durch strenge Vorschriften nicht zu Maschinen machen; dabei sieht man aber in jedem derselben einen Betrüger, dem man nicht vertrauen kann, und bewirkt dadurch, daß von unten herauf über jedes Geschäft, welches von dem Alltagsgang der Geschäfte irgend abweicht, Anfragen gemacht werden, welche in der Regel bis zur höchsten Behörde hinauf geschoben werden, weil auch in den Zwischeninstanzen Niemand die Verantwortlichkeit übernehmen will. Nicht anders geht es mit Anfragen der obersten Behörde, welche durch alle Instanzen aus gleichem Grunde bis zur untersten herunter gehen. Hierdurch werden nun aber die mittlern Instanzen bloße Briefträger ohne alle Selbstständigkeit und ohne Verantwortlichkeit, und die obern wie die untern Behörden werden gleich sehr mit Schreibe-

reien überhäuft, die Niemand ergreifende Natural-Controlle geht verloren und an ihrer Stelle wird eine Formen-Controlle gesetzt, welche die Schreibereien noch vermehrten und um so leichter umgangen werden kann, je verwickelter die Formen sind. Wird dagegen für jedes Geschäft, so weit dies der Gegenstand an sich, oder die verschiedene Oertlichkeit, in der er vorkommen kann, ein festes Prinzip aufgestellt, so kann auch einem jeden Beamten, in Gemäßheit des Pinzips, eine Selbstständigkeit gegeben werden, in welcher zu handeln verpflichtet, für seine Handlung aber strenge verantwortlich gemacht werden kann. Geschieht dies durch alle Instanzen und wird eine jede in Verhältniß zu ihrer höhern Wirksamkeit, mit höherer Befugniß, selbstständig gestellt, so wird der größte Theil der Anfragen, welche dadurch veranlaßt werden, daß man den untern Stellen eine selbstständige Thätigkeit nur in eingeschränktem Verhältniß bewilligen kann, in einer der Zwischen-Instanzen ihre Erledigung finden und die höchsten Behörden werden für ihre wichtigern Geschäfte die Zeit gewinnen, welche ihnen jetzt die Details wegnehmen, die sie doch speziell nicht leiten können. In der für eine ineinandergreifende Controlle in der Regel ganz zweckmäßigen Organisation des Forstpersonals läßt sich eine solche leicht einrichten; wie sich dazu die vorgesetzten Zwischen-Instanzen in Uebersicht erhalten müssen, darauf werden wir besserhin zurückkommen.

Für den Forstdienst von Wichtigkeit ist es, daß das Beamten-Personal von seiner ersten Bildung ab, nach Möglichkeit für seine künftige dienstliche Beschäftigung in Thätigkeit erhalten wird. Da wo das untere Forstpersonal aus den Feldjäger-Corps besetzt wird, giebt die Beurlaubung dazu die Mittel, wenn der Forstmeister und Revierverwalter mit dem Commandeur der Corps sich darüber vereinständigen, daß die Beurlaubten den Vorgesetzten zugewiesen werden, um sie nach dem Bedürfniß der Forste anzustellen, wo sie dann die Unterstützung verdienen, welche ihnen zu ihrem Unterhalt gegeben werden muß. In diesen einstweiligen Dienstleistungen werden sie für ihre künftige Anstellung mehr ausgebildet, und durch ihre Dienstführung mehr bekannt, als dies bei einer theoretischen Prüfung der Fall sein kann. Ganz vorzüglich muß eine solche Beurlaubung und Beschäftigung bei den Jägern eintreten, welche nach ihrem Militärverhältniß in den nächsten Jah-

ten zur Versorgung kommen, und über diese muß eine besondere Aufsicht und Notiz geführt werden. Zu den Kenntnissen der Forstverwalter gehört die practische Geometrie, und sie werden in den Instituten in Allem unterrichtet, was zur rationellen Forstwirthschaft gehört. Die Erhaltung der Uebersicht und Ordnung des Forstbetriebes erfordert beständige Vermessungs-Arbeiten, Forsteinrichtungen, Revisionen und Ergänzungen derselben. Zu allen diesen Geschäften müssen die Zöglinge für die höhern Dienststellen nach ihren besondern Fähigkeiten herangezogen, die geprüften von ihnen, welche der Versorgung näher stehen, müssen überall, wo Krankheit oder andere Umstände die Unterstützung der Revierverwalter oder interimistische Verwaltung ihrer Dienste erforderlich machen, dazu verwendet werden. Diese practischen Arbeiten geben den Zöglingen erst die Gelegenheit, in der practischen Anwendung der Theorie sich für den Dienst auszubilden, und mittelmäßige Köpfe werden erst durch die Praxis brauchbar.

Zur Sicherung gegen Forstfrevel aller Art gehört endlich eine prompte Ausübung der Justiz. Dies führt uns

1) auf das Benehmen des Forstaufsehers bei Entdeckung eines Diebstahls;
2) auf die Beweisführung desselben;
3) auf die Anordnungen der gerichtlichen Untersuchungen.

Der Forstaufseher ist bei dem Begehen seines Reviers mit der Jagdflinte und dem Hirschfänger bewaffnet; er muß den Dieben mit dreister Entschlossenheit entgegentreten und durch seinen Muth imponiren, um entweder einen beabsichtigten Diebstahl zu verhüten, oder bei einem schon verübten sich irgend eines Pfandes des Diebes zu bemächtigen, um ihn dadurch zum Geständniß zu bringen. Seine Waffen darf er nur anwenden, um dadurch von Widersetzlichkeit abzuschrecken; wirklichen Gebrauch darf er davon nur machen, wenn bei gewaltthätiger Widersetzlichkeit seine Selbsterhaltung es unumgänglich erfordert, und in diesem Falle muß er sich derselben nach Möglichkeit so bedienen, daß keine Tödtung erfolgen kann, weshalb er bei Anwendung der Flinte jederzeit nach den Füßen richten und die edlern Theile vermeiden muß. Wo er bei einer Uebermacht einen entschlossenen Widerstand erwarten darf, ist es oft gerathener, den Dieben nachzuschleichen und sie bis in ihren Wohnort oder dahin zu folgen, wo sie das Holz ablegen.

In solchem Falle muß er sich sofort an die Ortsobrigkeit wenden, eine Visitation und Aufnahme des gestohlnen Holzes veranlassen; für sich allein darf er eine Visitation nicht unternehmen. Bei jeder Pfändung muß der Aufseher den Dieb, bei Abnahme des Pfandes, nach seinem Namen und Wohnort fragen, wenn er denselben nicht schon von Person bekannt ist, und er muß sodann, mit der Anzeige der Pfändung und des Objekts des Diebstahls, die Anzeige des Ortes, wo er vorgefallen, und die Tageszeit, wenn es geschehen, verbinden, und mit dieser Anzeige das abgenommene Pfand an seinen vorgesetzten Forstverwalter abliefern. Hat er gefunden, daß der Dieb, zur Befriedigung eines Brennholzbedürfnisses, einen Stamm abgehauen oder verstümmelt hat, welcher einen guten Bau- oder Nutzholzstamm abgeben könnte, oder in Mittelwäldern dazu übergehalten war, oder einen zur Bezeichnung der Grenze übergehaltenen Baum, so muß er dies mit angeben, bei seinen Anzeigen aber jederzeit mit höchster Gewissenhaftigkeit verfahren.

Der Beweis über einen verübten Diebstahl hat seine bedeutenden Schwierigkeiten. Der Forstaufseher ist in der Regel allein, und es gehört zu den Seltenheiten, daß gerade in dem Augenblick, wo ein Holzdiebstahl entdeckt wird, außer den oft in Mehrzahl beisammen befindlichen Dieben ein unpartheiischer Zeuge zugegen ist; durch Zeugen ist also der Diebstahl in der Regel nicht zu erweisen. Dies ist der Grund, warum man überall eine Pfändung des Holzdiebes zum Beweis gegen denselben angeordnet hat, welche vorzüglich in dem Werkzeuge, Axt oder Beil, womit der Diebstahl begangen wird, besteht. Diese Pfändung hat aber oft ihre große Schwierigkeiten, wenn der einzelne Aufseher auf mehrere vereinte Diebe trifft, welche sich der Pfändung ernstlich widersetzen. Von seinen Waffen darf derselbe, aus Schonung des Menschenlebens, nur im größten Nothfalle zur eignen Vertheidigung Gebrauch machen, und solche Diebe zu verfolgen und bei Ablegung des Holzes durch Visitationen den Beweis zu erlangen, erlaubt der Dienst nicht immer; denn wenn der Aufseher zu einer Zeit, wo sich die Axt an mehrern Orten in seinem Reviere hören läßt, einem Diebe weit aus dem Forste folgen sollte, würde er zum großen Nachtheil des Forstes, sein Revier blos stellen. Es wird daher eine hohe Bestrafung der Pfandkehrungen nothwendig,

um aus Furcht vor derselben die Widersetzlichkeit gegen die Pfändungen seltener zu machen. Aber auch diese ist nicht immer ausreichend, und bei verwegenen Dieben, welche beharrlich die That leugnen, würde es an allen Beweis fehlen, wenn man das Zeugniß des Aufsehers auf seinen Amtseid nicht berücksichtigen wollte. Wenn dieses Zeugniß in seiner Glaubwürdigkeit aber nicht verlieren soll, muß derselbe bei der Strafe nicht speciell interessirt sein, denn Niemand kann vor Gericht ein vollgültiges Zeugniß ablegen, der bei der Sache ein eigenes Interesse hat. Glaubwürdigkeit der Forstaufseher vor Gericht ist aber ein Haupterforderniß des Forstschutzes, und daher ist es nothwendig, daß das Personal in seiner Besoldung von dem Strafantheil ganz unabhängig gestellt werde; Prämien für die vorzüglich thätigen Offizianten müssen den Diensteifer ermuntern, und eine strenge Controlle und unnachsichtliche Bestrafung müssen Vernachlässigungen und Unterschleife verhüten.

Die promte Untersuchung und Bestrafung der Holzdiebstähle ist für den Forstschutz von großer Wichtigkeit; denn wenn die Untersuchung zu lange verschoben wird, häufen sich die Diebstähle bei einzelnen Personen oft so sehr, und die Strafen wachsen so an, daß sie nicht mehr vollzogen werden können, dies macht denn die Diebe immer dreister und vermehrt den Diebstahl zum großen Nachtheil der Forsten. Auch kann bei solchen verzögerten Untersuchungen, wo mehre Diebstähle auf eine Person fallen, der Unterschied, der bei der Bestrafung auf die Wiederholung gelegt ist, nicht wohl in Anwendung kommen, wenn ein Dieb, der zum erstenmal in Untersuchung kommt, gleich mit mehrern Diebstählen auf der Liste steht, denn es können dann nicht wohl die verschiedenen Strafsätze auf ihn in Anwendung gebracht werden, und selbst für den niedrigsten Strafsatz wird in solchen Fällen die Strafe oft so hoch, daß sie nicht aufgebracht werden kann. Die möglichst beschleunigte Untersuchung der Holzdiebstähle ist daher für den Forstschutz sehr wesentlich nothwendig. Gemeinhin findet bei diesen Untersuchungen die Einrichtung statt, daß mit den angezeigten Dieben zugleich auch die Forstaufseher vorgeladen werden, welche den Diebstahl angezeigt haben; es kann sich nun leicht treffen, daß an einem solchen Gerichtstage sämmtliche Aufseher eines Forstes vorgeladen werden, und so ist denn an solchen Tagen der Forst von aller Aufsicht entblößt und gemeinhin wird dies

gehaßt, um unentdeckt in dem Forste um so sicherer zu stehlen. Aus diesem Grunde sollten in allen Fällen, wo der Diebstahl durch ein Pfand constatirt ist, oder wo mit Zuziehung der Dreygerichte eine Visitation statt gefunden hat, die Forstaufseher von der Anwesenheit bei der Untersuchung entbunden werden, und sich nur zu stellen genöthigt werden, wo sie kein Pfand aufzubringen vermochten, oder wo Pfandkehrungen und Widersetzlichkeit statt gefunden haben, welche bei der höhern Strafe eine größere Strenge in dem Beweise nöthig machen. Dies kann um so eher geschehn, wenn das Aufsichtspersonal keinen Antheil an der Strafe und daher vor Gericht mehr Glaubwürdigkeit hat. Der Forstverwalter muß in jedem Falle bei der Untersuchung zugegen sein, und dieser muß seine Untergebenen so weit vertreten, als nicht besondere Umstände ihre Anwesenheit nöthig machen; da dem Forstverwalter die Uebersicht der zur Untersuchung kommenden Forstverbrechen vorliegt, so kann er aus derselben es schon beurtheilen, welcher der Aufsichtsbeamten dies betreffen wird, und er muß dann zur einstweiligen Beaufsichtigung des betreffenden Reviers die nöthigen Anstalten treffen, in keinem Falle aber die der Dieberei ausgesetzten Reviere blosgestellt sein lassen. Auch die Rapporte der Untergebenen an ihren Vorgesetzten müssen zu solchen Blosstellungen keine Veranlassung geben; ein thätiger Revierverwalter wird, in der Bereitung seiner Forste, hinreichende Gelegenheit finden, seine Untergebenen in ihren Revieren zu sprechen, wo er dann über gemeine Gegenstände ihren Rapport entgegennehmen kann; es bleiben dann nur besonders wichtige Gegenstände, welche den Rapport bei dem Revierverwalter nothwendig machen, und in solchen Fällen muß ein Untergebener sein Revier nicht verlassen, ohne für dessen Beaufsichtigung gesorgt zu haben.

Dies führt uns zu den vielfältigen Schreibereien, welche der höhern Controlle wegen mehrfach stattfinden. Der Forstmeister oder Forstinspector, welcher als nächster Vorgesetzter des Forstverwalters, den technischen Betrieb leiten und überall auf die Ordnung der Verwaltung wachsam sein soll, muß nothwendig von Allem unterrichtet sein, was auf den Forstbetrieb von Einfluß ist; diese Uebersicht ist indessen in den allgemeinen Vorkommenheiten nicht so an die Zeit gebunden, daß er von jedem nicht bedeuten-

den Vorfall jederzeit unterrichtet sein müsse; bei vielen ist es schon reichend, wenn er von Zeit zu Zeit bei seiner Vereisungen, bei manchen, wenn er zu bestimmten Zeiten unterrichtet wird, und nur besondere und wichtige Fälle erfordern eine sofortige Benachrichtigung. Für den ersten Fall ist es gut, wenn der Forstverwalter über alle Gegenstände, welche zur Kenntniß des Vorgesetzten gelangen müssen, ein so eingerichtetes Notizenbuch führt, daß darneben die Bemerkungen und etwaigen Anordnungen des Vorgesetzten geschrieben werden können; legt er demselben seine Berechnungen dieses Buch vor, so wird es ihm ein Leichtes, in ein von ihm zu führendes ähnliches Notizenbuch, die Gegenstände aufzunehmen, welche er nöthig erachtet, und eine große Menge Schreiberei wird vermieden. Zu Gegenständen, welche eine komparelle Kenntniß erfordern, sind monatliche oder Quartalrapporte ausreichend, welche aus dem Notizenbuche leicht entnommen werden können, wenn sie in besondern Abtheilungen des Buches eingetragen werden. Es bleiben denn nur ganz besonders wichtige Gegenstände für die sofortige Berichterstattung, und die Forstverwalter, welche außerdem mit der zu führenden Rechnung, mit den Kulturplänen und Kulturrechnungen ohnehin Schreiberei genug haben, behalten um so mehr Zeit zur speziellen Aufsicht auf ihre Forsten und zur Controlle ihrer Untergebenen, zum großen Vortheil der Forsten. Die Vorgesetzten, welche außer der Kenntnißnahme von den ihnen untergeordneten Forsten, bei Anordnung der Gehaue und der Kulturen, bei Revision derselben und bei Revision der Einrichtung, die Forsten genau kennen zu lernen Gelegenheit genug haben, und bei allen ihren Arbeiten werden Förster die ihnen zu ihrem Gebrauch gegebene Karte zur Hand haben, müssen durch diese Berichte von allem, was zum forstlichen Betrieb gehört, hinreichend unterrichtet sein, um Anfragen von den Forstämtern, im Bereich ihres Ressorts, ohne weitere Anfragen nach oben beantworten zu können und eben so auch Anfragen, welche in ihrem Ressort von Oben kommen, ohne sie weiter nach Unten gelangen zu lassen, und hierzu müssen sie verpflichtet werden. Die Oberforstmeister können sich in gleicher Art über alles, was zu ihrem Ressort gehört, durch die Forstmeister in Uebersicht erhalten und als Mitglieder der Provinzial-Landescollegien werden es auch diese durch die Oberforstmeister. Von

dem solchigen Gegenständen müssen die Oberbehörden durch die Provinzial-Collegien die erforderlichen Uebersichten erhalten.

Außer dem Holzdiebstahl bedürfen die Forsten des Schutzes gegen Menschen, besonders auch in ihren Grenzen. Die Grenzen eines Forstes müssen von allen angrenzenden Nachbarn anerkannt und nach diesem Anerkenntniß möglichst dauerhaft bezeichnet werden. Dies geschieht in einer Grenzbeziehung, in welcher die Grenzen, unter Zuziehung einer competenten Gerichtsperson und der Grenznachbarn umgangen, genau beschrieben und die Zeichen angegeben werden, durch welche sie natürlich oder künstlich bezeichnet werden sollen. Zu den natürlichen Grenzzeichen gehören steile Bergwände, Gewässer, auch vorfindliche ausgezeichnete Bäume; zu den künstlichen Grenzsteine, Grenzhügel, welche letztere bei der Grenzbeziehung so gesetzt oder aufgeworfen werden, daß man von einen zum andern sehen kann; die Hügel werden als solche besonders dadurch kennbar gemacht, daß man Steine, Kohlen, Glas oder sonst nicht leicht vergängliche Sachen darin eingräbt; auch kann man ausgezeichnete Wege, besonders Kunststraßen, als Grenzen annehmen. Sind die Grenzen gehörig bezeichnet, so wird davon eine mit der Bezeichnung genau übereinstimmende Vermessung aufgenommen, deren Richtigkeit von den Parteien anzuerkennen ist; es wird dann über die Begränzung ein gerichtliches Grenzbeziehungs-Protocoll aufgenommen, und dies ist eins der wichtigsten Documente, welches bei dem Forstamte in sorgfältige Verwahrung genommen werden muß. Finden sich bei diesen Grenzbeziehungen Streitigkeiten, so daß ein Theil der Grenzen von den Nachbarn anders angegeben, als von dem Forstamte behauptet wird, so werden die Grenzen nach beiden Angaben bezeichnet und beschrieben, und es bilden sich dann zwischen den beiderseits behaupteten Grenzen größere oder kleinere Orte, welche man Streitorte nennt. Die nähere Untersuchung des Streites bleibt dann den competenten Gerichten überlassen; bis zu ihrer Entscheidung muß die Bezeichnung derselben unterhalten werden, und von beiden Seiten bleibt bis dahin die Benutzung suspendirt. Nach entschiedenem Rechtsstreit wird die streitig gewesene Grenze, nach dem Erkenntnisse, gerichtlich berechtigt, und das darüber verhandelte und von den Parteien gezeichnete Protocoll wird dem Grenzdocumente zu seiner Vervollständigung beigefügt.

Zur Erhaltung der so festgesetzten Grenze ist es nothwendig, daß jedem Forstaufseher in seinem Bezirk die Grenzen genau angegeben werden, und er ist dann verpflichtet, solche genau in Aufsicht zu nehmen und darauf zu sehen, daß die Grenzhügel nicht verfallen und unkenntlich werden, auch daß sie von den Grenznachbarn nicht verrückt oder verändert, und sofern sie aus Gewässern oder Wegen bestehen, daß deren Lauf nicht verändert, und wo sie aus Bäumen bestehen, daß solche nicht abgehauen und gestohlen werden. So wie der Schutzbeamte eine Veränderung an den Grenzen gewahr wird, ist er verpflichtet, solches sofort dem Forstamte anzuzeigen; dieses ist aber nicht ermächtigt, die Grenze eigenmächtig herzustellen. Findet eine Verdunkelung blos dadurch statt, daß Grenzhügel verfallen sind, von denen sich aber die Spuren noch auffinden lassen, so kann der Forstverwalter solche, mit Zuziehung der Nachbarn, wenn sie dazu bereit sind, nach der Grenzkarte wieder erneuern; er muß darüber eine Verhandlung aufnehmen, welche von den betreffenden Grenznachbarn mit gezeichnet werden muß; finden sich diese hierzu nicht bereitwillig, oder findet eine wirkliche Verrückung der Grenzsteine und Mahle statt, so muß die Grenze mit Zuziehung einer Gerichtsperson förmlich hergestellt werden. Häufig werden die Forstgrenzen durch allmähliges Ueberpflügen der angrenzenden Ackernachbarn verändert, und wenn diesem nicht zur rechten Zeit gesteuert wird, so können die Forsten leicht durch einen verjährungsmäßigen Besitz geschmälert werden. Um dies zu verhüten, ist es Pflicht des Forstverwalters, die Revieraufseher in der Aufsicht auf die Grenzen öfter zu controlliren und die Grenzen von Zeit zu Zeit selbst zu revidiren.

Forstfrevels sind die Forsten am mehrsten ausgesetzt, bei der Ausübung der Forstnebennutzungen; so haben z. B. die zur Hüthung Berechtigten jederzeit ein Interesse, die Holzbestände so licht wie möglich zu erhalten, damit Sonne und Witterung zur Hervorbringung der Gräser um so mehr Einwirkung auf den Boden gewinnen. Zu diesem Zwecke suchen sie besonders die Schonungen möglichst zu beschädigen, um das Entstehen dichter Bestände zu verhindern und aus gleichem Grunde sind sie jederzeit bestrebt, die Schonungen so früh wie möglich wieder zur Hüthung aufzugeben zu erhalten, damit sie um so mehr mit der Hüthung

noch beschädigt werden können. Es gehört daher zur besondern Pflicht der Schutzbeamten, auf die Hirten achtsam zu sein und das Betreiben der Schonungen zu verhüten, wie es zur Pflicht des Forstverwalters gehört, keine Schonung früher zur Hüthung aufzugeben, als bis sie der Viehbeschädigung vollständig entwachsen ist. Wie viel Zeit hierzu gehört, ist nach der Holzart, nach der Betriebsart, nach dem Boden, seiner Exposition und sonstigen Beschaffenheit, oft auch davon abhängig, ob die Schonung gleich gerathen, oder bei ungünstiger Witterung durch Nachbesserungen erst in den Stand gesetzt werden mußte. Wie strenge die Aufsicht aber auch sein mag, ganz schützen lassen sich die Schonungen gegen den Frevel der Hirten nicht, besonders wenn die Hüthung knapp ist und das hungernde Vieh auf das frische Gras der Schonungen andrängt, und am schlimmsten ist dies, wo mehrere Gemeinden zur Koppelhäthung auf ein Weiderevier angewiesen sind, wo denn von den einander folgenden Heerden mehr Gras zertreten als von dem Viehe abgefressen wird. Wie sehr die Beschädigung der Schonungen aber auf den Holzwuchs, auf die zu bildenden Holzbestände, auf den künftigen Ertrag von Einfluß ist, ist jedem Forstmanne bekannt, es bleibt daher jederzeit am gerathensten, diese Forstlast mit Aufopferung von Grund und Boden abzulösen, besonders wo der Boden einer ackermäßigen Benutzung fähig ist. Nur in den natürlichen Forsten, welche für ihren Umfang und vollen Ertrag keinen hinreichenden Markt haben, dürfen die Hüthungen nicht abgefunden, sie müssen aber jederzeit so regulirt werden, daß sie mit dem wenigsten Nachtheil für die Erhaltung der Forsten bestehen können, weshalb denn alle Koppelhüthungen möglichst zu beseitigen sind.

Eben so geben die Waldbienen zu manchen sehr verderblichen Forstfrevels Veranlassung, in den Nadelhölzern besonders zu den Waldbränden. In den magern Kiefer-Wäldern ist vorzüglich die Blühte des Haidekrautes (Erica vulgaris) die vorzüglichste Nahrung der Bienen, und dieses Kraut blüht am besten und vollsten, wenn es von Zeit zu Zeit erneuert wird, es wird aber durch einen dichten Stand von jungem Holze ganz unterdrückt. Dies veranlaßt die Bienenwirthe oft zur heimlichen Anzündung der Wälder, in welchen häufig große Bestände verdorben werden. Sie bewirken hierdurch eine Erneuerung der Haide und verhindern

ihre Unterdrückung. In den großen Kiefer-Wäldern Westpreußens wurden der Bienen-Wirthschaft wegen jährlich mehrere tausend Morgen junger Bestände abgebrannt, und die Forsten ließen sich nicht eher dauernd in Bestand bringen, als bis die Bienen-Wirthschaft abgefunden und ganz aus den Wäldern verwiesen wurde. Wo ein solcher Antrieb zu Brandstiftungen in den Wäldern einmal vorhanden ist, läßt sich das Uebel durch die Aufsicht nicht verhindern, denn in den dürren Tagen des Sommers, wo der Boden mit trocknen Nadeln und dürren Moosen bedeckt ist, gehört nur ein kleines Stückchen brennenden Schwammes dazu, um ein Feuer zu bewirken, welches sich bei einigem Winde über große Forstflächen verbreitet; nur die Entfernung der Veranlassung kann die Folgen beseitigen.

Auch die Waldgräserei kann den Forsten verderblich werden, und sollte daher nur in den natürlichen Forsten geduldet werden, wo für den vollen Holzertrag kein hinreichender Holzabsatz vorhanden ist. Da wo man diese Nebennutzung zu dulden sich veranlaßt findet, erfordert sie eine strenge Aufsicht, und besonders muß man sich hüten, auf einem und demselben Reviere mehrern Personen einen Erlaubnißschein zu geben, vielmehr muß jeder Schein nur auf einen bestimmten einzelnen Theil des Reviers gegeben werden, in welchem die mit der Erlaubniß versehene Person für allen Mißbrauch und Schaden verantwortlich gemacht werden muß. Läßt es sich unter Umständen nicht vermeiden, mehreren Personen auf einen Terrain gemeinschaftliche Erlaubniß zu ertheilen, so muß dies nur unter der Bedingung geschehn, daß sie gemeinschaftlich für allen Schaden einstehen. Oft ist das Ausschneiden des üppig die jungen Holzpflanzen überwachsenden und sie erstickenden Grases in den Schonungen nothwendig; wo dies der Fall ist, darf es nie anders als durch vertraute Personen auf Tagelohn geschehen; die Forstoffizianten müssen unter keinen Umständen an dieser Nutzung Theil nehmen oder dabei betheiligt sein.

Die Laub- und Nadelstreu gehört allgemein anerkannt zu den verderblichsten Nebennutzungen der Forsten. Das abfallende Laub und die Nadeln bilden den natürlichen Dünger der Forste, welcher dem Boden die große Menge der nährenden Stoffe ersetzen muß, welche er zur Ernährung und zum Wachsthum der großen

Menge großer Bäume hergeben muß. Die Ernährung der großen Menge Bäume wird überdieß nur dadurch möglich, daß die Holzgewächse eine große Menge Nahrungsstoffe aus der Luft an sich ziehen, welche sich im Innern der Pflanzen mit denen, mittelst den Wurzeln der Erde entzogenen vermischen, in dieser Vermischung zu der Substanz der Pflanze verwandelt werden und daß demnächst die Werkzeuge, welche bei dieser Bildung am mehrsten thätig sind (die Blätter und Nadeln), abfallen und dem Boden ersetzen, was ihm entzogen worden. In diesem Prozeß zur Bildung des Holzes gehört aber ein bestimmtes Verhältniß, zwischen den beiderlei nährenden Stoffen, wird dies gestört, so muß nothwendig der Holzwuchs zurückbleiben. In dieser natürlichen Düngung wuchsen in unsern deutschen Urwäldern unsere einheimischen Holzarten zu der Größe und Stärke an, welche wir nur noch aus Traditionen kennen und an den amerikanischen Holzarten so bewundern, daß wir mehrere Versuche gemacht haben, solche bei uns einheimisch zu machen, um den Ertrag unserer Wälder zu verbessern. Der Erfolg dieser Versuche hat den Erwartungen nicht entsprochen, weil der Wuchs dort von der Düngung herrührt, welche wir hier dem Boden entziehen. Die Aufnahme unserer Wälder ist aber durch Versetzung fremder Holzarten nicht nothwendig; man entferne nur die Ursachen, welche in unsern Wäldern den Wuchs zurücksetzen, und unsere deutschen Holzarten werden nichts zu wünschen übrig lassen. Aus diesem Grunde sollte die Nebennutzung der Laub- und Nadelstreu in allen den Forsten ganz abgefunden werden, welche zur Befriedigung der Holzbedürfnisse auf ackerbarem Boden unterhalten werden müssen. Diese Bedürfnisse werden sich dann, so wie die Wirkung der Düngung sich zeigen kann, auf bedeutend kleinere Flächen befriedigen lassen, und der Ackerbau wird an dem erspatten Boden viel mehr gewinnen, als er an der aufgegebenen Streu gevortheilt hat. Dieser unbezweifelten Wahrheit gemäß, sollte die Streunutzung nur in solchen natürlichen Forsten geduldet werden, welche des Schutzes wegen in Gebirgen oder am Meeresstrande oft weit über die Bedürfnisse ihres Marktes unterhalten werden müssen. Aber auch in diesen Forsten darf die Streunutzung nicht ohne strenge geregelte Ordnung und ohne strenge Aufsicht ausgeübt werden, wenn der Zweck dieser Wälder erreicht werden soll und wenn nicht andere gleichwichtige

Nebennutzungen mit der Streunutzung selbst verloren gehen sollen. Zu diesen Regeln gehören:

1) Daß das Streurechen nicht vor der Mitte des haubaren Alters der Bäume eintreten darf; denn bis zu diesem Alter bedürfen die jungen Stämme der Düngung vorzüglich, um ihren Längenwuchs zu erreichen und die Kräfte zu erlangen, daß sie bei dem demnächstigen Abgang des Düngers wenigstens nicht absterben, wenn sie gleich im Zuwachs wesentlich nachlassen. Es ist diese Einschränkung selbst der Berechtigten wegen nothwendig, denn wenn dem Baume die Zeit gelassen wird, eine gewisse Höhe und Stärke zu erreichen, so giebt er in der Folge ungleich mehr Abfall an Blättern und Nadeln, als wenn er von früher Jugend auf in seinem Wuchse behindert nur ein Zwergbaum werden kann.

2) Muß das Streurechen wenigstens 6 bis 10 Jahre vor dem Abtrieb des Holzes, also vor der Verjüngung des Bestandes aufhören; denn so wie bei dem Ackerbau, wenn die Witterung nicht entgegen ist, der Ertrag der Saat, neben einer guten Bearbeitung des Bodens, von der mehr oder weniger reichlichen Düngung des Bodens bedingt wird, so ist es auch bei der Holzsaat, und ein Boden, der bis zur Saat fortgesetzt alles Düngers beraubt würde, kann nur schwächliche unvollkommene Pflanzen hervorbringen, aus welchen nie ein ordentlicher Baum erwachsen kann, und welcher also auch, zu Schaden der Berechtigten, nie den Abfall an Nadeln und Blättern gewähren kann, wie ein aus der vollkommenen Pflanze erwachsener gesunder Baum.

3) Darf die Streu nur vom 1ten September bis zum Abfalle der Blätter und Nadeln gerecht werden.

4) Darf dies nur ein Jahr ums andere geschehen, damit der Boden wenigstens einige Bedeckung behält und nicht ganz von allem Dünger entblößt wird.

5) Darf das Laub nur mit leichten hölzernen Rechen und so zusammengeharkt werden, daß die Narbe des Bodens nicht mit der Streu abgekratzt werde. Diese Narbe enthält den wenigen Waldhumus, welcher sich bei dem Streurechen nur spärlich bilden kann, wird dieser mit abgekratzt, so tritt der ganz unfruchtbare Boden hervor, die Wurzeln der Bäume verlieren ihre Decke, die

Pflanze zu erziehen, und den Boden meliorirt, überhaupt die Kräfte mehrhafte Gräser für die Hüthung hervorzubringen.

Die Uebernutzung dieser Nebennutzung zerstört also nicht nur sich selbst, sondern auch die andern Nebennutzungen, und am Ende den Wald selbst, und wo der Schutz des unbaren Ackerlandes der Hauptzweck des Waldes ist, verliert der Ackerwirth, der die Nebennutzung zum Nachtheil des Ackers übernutzte, mit der Nebennutzung zugleich auch den Schutz des Waldes. Dies zeigt sich am auffallendsten in den Kieferforsten von magerm Sandboden, welche zum Schutz gegen Versandungen unterhalten werden müssen. Werden in diesen die vorangegebenen Beschränkungen nicht beobachtet, so werden die jungen Holzpflanzen, welche spärlich nur noch hervorkommen, nach und nach immer schwächlicher; die Jahrestriebe, sonst ein bis ein und einen halben Fuß lang, sinken auf wenige Zoll herunter, der Wuchs in die Länge hört auf, mit ihm der Abfall an Nadeln und auf dem dürren Sandboden wächst für die Hüthung kein Grashalm; kaum erhalten die wenigen Krüppel den Wind noch davon ab, den überall bloßliegenden Sand auch über die angrenzenden Acker zu verbreiten und die Uebernutzung zu rächen, die den Wald ruinirte. Es ist dieses Bild keinesweges aus der Imagination entnommen, es ist vielmehr nur eine durchaus nicht übertriebene Schilderung des Zustandes, in dem der Verfasser einige Kiefer-Wälder in der Niederlausitz, zum Theil auch in dem Netzdistrict und in Westpreußen gefunden hat, in denen der geringe Ertrag dieser Wälder gegen ihre Erhaltung gleichgültig gemacht hat. Diese Beispiele zeigen nur, wie nothwendig es ist, daß der Staat forstpolizeilich eingreife und auf eine strenge Aufsicht und richtige Anordnung dieser Nebennutzung dringe.

Man unterscheidet von der Laub- und Nadelstreu die Pflanzenstreu und will diese begünstigen, weil einige der Waldpflanzen dem Wachsthum des Holzes, besonders aber den jüngern Pflanzen schädlich sind, als die Haide, wenn sie zu dicht steht und zu hoch gewachsen ist, der Wiederthon (polytrichum), das Torfmoos (sphagnum), die Binsen und Pfarrenkräuter; es führt aber auch die Benutzung derselben zu Mißbräuchen, und wo man sie eintreten lassen will, muß man sie, wie die Gräserey Nutzung, einzelnen Personen, auf bestimmten Distrikten unter

strenger Verantwortlichkeit überlassen. Die Ueberhandnahme dieser Gewächse bis zu ihrer Schädlichkeit ist indessen in der Regel eine Folge nicht im Schluß erzogener und erhaltener Bestände und muß in solchen Wäldern nicht vorkommen, welche der Bedürfnisse wegen mit Sorgfalt erzogen und grundsätzlich bewirthschaftet werden.

Daß die Schneidelstreu noch nachtheiliger ist, als die Benutzung der abgefallenen Streu, leuchtet von selbst ein. Wo man sie als Ausnahme eintreten lassen will, kann dies mit dem wenigsten Nachtheil nur in den ordinairen Holzschlägen und Durchforstungen, an dem eingeschlagenen Stämmen, außerdem aber ein Jahr vor der Fällung solcher Orte geschehen, welche nicht zur natürlichen Besaamung bestimmt sind.

Die Baumfrüchte sind für die Waldkultur nur während der Zeit der Schonung in den Schonungen bei der natürlichen Besaamung nützlich und nothwendig. Die Früchte, welche außer dieser Zeit und an andern Orten von den Bäumen abfallen, gehen entweder in dem dazu nicht vorbereiteten Boden, oder wegen Mangel an Einwirkung der Sonne und Witterung auf dem Boden, bei geschlossenen Beständen nicht auf, oder wo dies auch einzeln geschieht, werden die Pflanzen so unterdrückt, daß sie zu nutzbaren Stämmen nicht aufwachsen können. Für die forstmäßigen Holznutzungen haben daher die Baumfrüchte außer den Schonungen nur so weit einen Werth, als sie zu künstlichen Holzanlagen angesammelt werden möchten. Es geben indessen von ihnen die Eicheln, die Buchecken, die Kastanien und das wilde Obst eine sehr vortheilhafte Benutzung für die Waldmast, und in dieser Beziehung ist ihre Benutzung wichtig. In den Forsten, wo nicht besondere Berechtigungen darauf bestehen, wird die Mast entweder durch Einnahme einer angemessenen Anzahl Schweine zur Mastung (die Fehme) oder durch Verpachtung genutzt. In Beziehung auf die Hüthungs-Berechtigung wird die Mast jederzeit vor ihrem Eintritt, mit Zuziehung der Hüthungs-Berechtigten, abgeschätzt, und man theilt sie hierbei in ganze, halbe oder Sprangmast ein. Findet nach dieser Schätzung die eine oder die andere Mast statt, so sind die Hüthungs-Berechtigten verpflichtet, bei dem Eintritt der Mast das Mastrevier mit der Hüthung zu schonen und die Schätzung giebt dann für die Fehme oder Ver-

gedeihlige Art Mastfrüchte, wobei man billig den Eigenthümern der Waldungen, bei gleichen Bedingungen, den Vorzug gestattet. Daß diese Nutzung, sie mag auf Anordnung der Forstbehörden oder des Waldeigenthümers, oder von besondern Berechtigten ausgeübt werden, nicht ohne Aufsicht statt finden darf, leuchtet ein. In der Regel geschieht die Nutzung der Mastfrüchte, so wie sie von den Bäumen abfallen, wobei denn die Schweine, mit den Eicheln in der Erde, der Untermast begierig den Boden aufbrechen. Sie können hierdurch in der gewöhnlichen Hochwaldwirthschaft, in den zur Mast angewiesenen Revieren keinen Schaden thun, und es ist nur darauf zu sehen, daß sie auch die Hüten in den Revieren erhalten und besonders sie von den Schonungen abhalten. Bei besonders reichen Maßjahren und wenn die Reviere mit Schweinen nicht übersetzt sind, ist das Durchtreiben der Schweine durch die jungen Schonungen oft selbst nützlich; es darf dies aber nicht anders, als auf Anordnung des Forstamtes, unter Aufsicht desselben, und nur geschehen, wenn die Schweine in den Mastrevieren schon gesättigt sind, sie consumiren dann nur wenige Früchte; in ihrem Streben nach der Untermast brechen sie aber vielen Saamen unter und befördern die Kultur bei verminderten Kosten. In der Mittelwaldwirthschaft erfordert die Mastnutzung jedoch ganz andere Rücksichten. Die masttragenden Bäume stehen hier in dem ganzen Walde, in einem geregelten Stande einzeln vertheilt und eben so stehen die jüngern Bäume zu ihrem Ersatz, bis auf die jüngsten Saamenpflanzen vertheilt. Das Eintreiben der Schweine in solche Forsten kann bei dem Brechen nach der Untermast nicht anders als mit dem Ruin aller jungen Pflanzen also des Nachwuchses stattfinden, und daher muß denn hier die Mastnutzung auf das Einsammeln des reifen Saamens beschränkt werden. Hierbei ist es denn nicht zu vermeiden, daß das Abnehmen der Früchte von den Bäumen nicht stattfinden sollte, und dies ist besonders bei solchen der Fall, welche, wie die Haselnüsse, Vogelkirschen, Elzbeeren, zum Genuß der Menschen verwendet werden, einen Artikel für den Kram kleiner Händler und Höcker bilden. Es erfordert daher in solchen Forsten eine besondere Aufsicht, daß die Bäume nicht beschädigt werden; daß bei dem Aufsammeln der Früchte die jungen Holzpflanzen nicht beschädigt werden; daß überhaupt keine Mißbräuche und Unter-

[illegible] Brennholz oder unbrauchbar, verdrückt und endlich ist dafür zu sorgen, daß die Wildbahn nicht zu sehr beeinträchtigt werde und noch einige Früchte für das Wildpret zurückgelassen werden. Da wo die Mast durch das Eintreiben des Viehes genutzt wird, theilt man dieselbe noch in die Baummast und in die Bodenmast; erstere dauert von dem Abfallen der Früchte bis die zuerst eingetriebenen Schweine gesättiget sein können, und die reiche sicher Mast bleibt dann noch eine Quantität Baumen übrig, aber von noch eine geringere zweite Quantität Schweine gemästet werden kann; dies bestimmt dann die Nachmast, welche mit bestimmter Rücksicht auf den Wildstand bestimmt werden muß.

Die Berechtigung zur Mastnutzung ist jederzeit mit Beschränkung des freien Betriebes und der nach den örtlichen Verhältnissen zu leitenden Wirthschaft verbunden. Ein möglichst langer Umtrieb, in welchem die starken Bäume den mehrsten Saamen tragen, ist der Mastnutzung am zuträglichsten, ein Umtrieb, blos auf Brennholz gerichtet, in welchem die Bäume kaum zum Saamentragen gelangen, ist ihnen am ungünstigsten, und eben so wenig entspricht derselben die Mittelwald-Wirthschaft, in der die Nutzung, wenn auch nicht geringer, wenigstens mit besonderer Beschwerlichkeit verbunden ist. Wenn daher der Forstwirth aus einem von Alters her üblichen langen Umtriebe theilweise auf einen besondern Brennholzumtrieb, oder bei verhauenen Revieren auf die Mittelwald-Wirthschaft übergehen will, findet er bei den Berechtigten jederzeit einen begründeten Widerstand. Aus diesem Grunde ist auch bei dieser Nutzung eine Abfindung der Servitute räthlich und bei richtiger Leitung der Abfindung wird die freie Nutzung der Mast die Aufopferung jederzeit hinreichend decken.

Die Einsammlung der Waldbeeren und genießbaren Schwämme gehört gleichfalls zu den unschädlichen Nebennutzungen, welche einen Erwerb für die armen und kleinen Leute bilden; die Ordnung erfordert aber auch auf sie eine Aufsicht, damit sich nicht unter dem Vorwande Vagabunden und liederliches Gesindel in den Forsten aufhalte, auch daß es keinen Vorwand zu Waldexcessen abgebe. Aus diesem Grunde muß Niemand zu dieser Nutzung zugelassen werden, der dazu von dem Forstamte nicht einen Erlaubnißschein erhalten hat, den er jederzeit bei sich führen

muß, um sich damit auszuweisen, muß eine gute Aufsicht geführt werden, damit sie von der Erlaubniß keinen Mißbrauch machen und sich Beschädigung oder Entwendung fremden Holzes zu Schulden kommen lassen; muß ein solcher Mißbrauch nicht allein nach den bestehenden Gesetzen, sondern auch mit dem Verlust des Erlaubnißscheins bestraft werden.

Das Harzscharren in den Forsten ist eine Nebennutzung, welche besonders nur in die natürlichen Forsten, und vorzüglich in die Forsten der Gebirge gehört, welche für die dazu geeigneten Nadelhölzer der natürliche Stand sind. Durch das Harzscharren werden den Bäumen die Säfte entzogen, welche zu ihrem Wachsthum und zu ihrem Zuwachse erforderlich sind; das Holz verliert auch dadurch an seiner Qualität. Es darf diese Nutzung daher nur nach bestimmten Regeln so stattfinden, wie sie den wenigsten Schaden verursacht, und nur nach bestimmten Anweisungen und unter besonderer Aufsicht. Zu den Beschränkungen gehören insbesondere:

1) Daß alle Reviere, welche zur Befriedigung von Bau- und Nutzholz ganz eigentlich bestimmt sind, von der Benutzung zum Harzscharren ganz ausgeschlossen werden müssen. Es ist dies eine nothwendige Maßregel, weil das Holz in seiner Güte und Dauerhaftigkeit dadurch verliert, weil ihm die harzigen Bestandtheile, welche seine Dauerhaftigkeit vorzüglich begründen, entzogen werden. Wo für die Bau- und Nutzholznutzung keine bestimmten Reviere abgetheilt werden, müssen in den zum Harzscharren bestimmten Revieren die Bau- und Nutzholzstämme wenigstens in dem Umfange bezeichnet werden, in welchem auf Absatz zu rechnen ist, und es muß dann darauf gesehen werden, daß diese von dem Harzen verschont bleiben.

2) Die Stämme, welche zu Brenn- und Kohlholz bestimmt sind, dürfen, nach Maßgabe des Umtriebes, wenn besondere Reviere dazu bestimmt sind, nicht vor 15 Jahren und wenigstens 20 Jahre vor ihrem Abtriebe geschart werden, damit sie ihren vorzüglichen Wuchs beendigt haben können und darin nicht zu sehr zurückgesetzt werden. Je kürzer der Umtrieb ist, welchen man bei besonders abgetheilten Revieren bestimmt, welches einen Beweis giebt, daß es an Absatz nicht fehlt, um so kürzere Zeit darf das Harzscharren gestattet werden. Wo die Brennhölzer mit

den Wald und Nachbarn in gleichen und langen Zwischenräumen zu [illegible] werden, welches in der Regel der Fall ist, wenn es an hinreichendem Besatze fehlt, kann das Harzen länger gestattet werden.

3) Ein paar Jahre vor der Hauung muß das Scharren gänzlich eingestellt werden, damit die Bäume nicht zu entkräftet zur Benutzung kommen und Zeit behalten, wieder einige harzige Bestandtheile zu sammeln. In Hinsicht auf den Betrieb der Nutzung ist darauf zu sehen

4) daß im ersten Jahre nicht über 2 bis höchstens 3 Lagen Spachen gefüllt werden, sie können von Jahr zu Jahr vermehrt werden dürfen aber nie über 6 steigen

5) Daß die Lagen nicht länger als 4 bis 5 Fuß und nicht breiter als 2 Zoll gerissen und nicht tiefer als 2, höchstens 4 Fuß über der Wurzel herumtergehen.

6) Daß die Bäume nur 1 Jahr um das andere geschart werden. Das Flußscharren darf überall nicht gestattet werden.

7) In den Distrikten, in welchen man Saamen sammeln oder welche man zur natürlichen Verjüngung als Besaamungsschläge stellen will, darf in dem Jahre, wo das Saamensammeln stattfinden soll, in den Besaamungsschlägen aber, bis die Besaamung erfolgt ist, das Scharren nicht stattfinden, denn die Entkräftung des Baumes, welche das Harzen verursacht, hindert auch die Ausbildung eines tüchtigen Saamens.

Zu den Nutzungen, welche des Forstschutzes am mehrsten bedürfen, gehört das Leseholz; es ist zur Versorgung der Armen mit Feurung ein nothwendiges Uebel, über dessen Nothwendigkeit wir vor schon gesprochen haben. Am wenigsten nachtheilig ist es, wo es sich auf die Versorgung der wirklichen Armen beschränkt, jemehr es sich aber zu einem Servitut für die an den Forsten angrenzenden Unterthanen ausdehnt und diesen ein Recht giebt, ihren Feurungsbedarf aus den Forsten zu fordern, um so nachtheiliger wird es für die Forsten. Im erstern Falle reichen die nicht verkäuflichen Abgänge beim Holzeinschlag mehrentheils hin, und wo dies nicht der Fall ist, bedarf es in der Regel nur einer weniger strengen Sortirung des geringen Holzes zum Verkauf, um die wirklichen Armen zu befriedigen; im andern Falle müssen dazu

schon als schwächere Hölzer bis zu einer bestimmten Stärke gerechnet werden. Die Berechtigung einer großen Menge von Unterthanen schmälert hierdurch nicht nur das Verkaufholz in den Forsten, sondern die Leichtigkeit in Befriedigung der Feurungsbedürfe befördert auch die Verschwendung in der Feuerung und vergrößert das Bedürfniß. Ueberall, wo auch die absterbenden jungen Stangenhölzer in den jüngern Beständen dazu gerechnet werden, wird die Berechtigung auch ein Hinderniß einer geregelten Durchforstung und führt sehr oft zum Ruin der jungen Bestände; denn die Berechtigten, um ihren Vorrath zu vermehren, bedienen sich mancher Schleichwege, die jungen Stangenhölzer zum Abstand zu bringen, und da sie hierbei keiner Regel folgen, sondern oft nach den besten Stangen greifen und die Unterdrückten stehen lassen, so hindern sie auch eine spätere Durchforstung und bewirken oft selbst, daß die jüngern Klassen ganz unvollständig bestanden und im krüppelhaften Wuchs zum Abtriebe kommen. Da in diesem Umfange diese Berechtigten gemeinhin auch zur Hüthung berechtigt sind, so haben sie noch einen Abtrieb mehr, den lichten Stand der Wälder zu befördern und die Berechtigung auf die zum Abstande kommenden jungen Hölzer giebt ihnen hierzu am ersten die Mittel. Aus diesen Gründen ist es überall rathsam, die Berechtigung auf die freie Feuerung dieser Art abzufinden, und wo dies mit Boden, welcher zur ackerbaren Benutzung tauglich ist, nach der Oertlichkeit der Forsten nicht möglich ist, ist es selbst vortheilhaft, die Berechtigung durch eine gemessene Holzabgabe in schwachen Sorten abzufinden, denn die Aufarbeitung eines Theils der für sie liegen zu lassenden Knüppelhölzer, und die regelmäßigen Durchforstungen werden dies hinreichend aufwiegen, in jedem Falle aber werden die Forsten in den vollständigern Beständen und bessern Hölzern vortheilen, mit denen die jungen Bestände einst zum Abtriebe gelangen werden. Erst wenn das Lesholz blos für die wirklichen Armen bestimmt werden kann, lassen sich auch Mittel zum Schutz gegen den Mißbrauch mit Erfolg anwenden; so lange an den geordneten Holztagen Unterthanen mit vierspännigen, zweispännigen Wagen, Karren und Kiepen nach der Verschiedenheit der Berechtigung, die Forsten von allen Seiten überschwemmen, läßt sich ihr Treiben von den im Verhältniß zu ihnen immer nur wenigen Aufsehern nicht übersehen, mithin las-

sen sich auch Mißbräuche nicht verhüten. Auf die wirklichen Armen beschränkt, müssen

1) für Holzlesen nur solche Personen zugelassen werden, welche von den Vorstehern ihrer Ortsgemeinden als solche angegeben werden, welche merklich außer Stande sind, ihren Feuerungsbedarf zu kaufen. Diese erhalten dann von dem Forstamte zum Holzlesen einen Erlaubnißschein, und das Forstamt erhält, durch die Zusammenstellung dieser Scheine eine Uebersicht von dem in diesem Wege zu befriedigenden Bedürfnisse. Im Verhältniß zu dem geordneten Holzeinschlage und mit Berücksichtigung der Abgänge, welche nach der Gewohnheit der Holzaufarbeitung zeither liegen geblieben sind, kann das Forstamt es leicht beurtheilen, ob mit dem gemeinen Abfall die Bedürfnisse sich befriedigen lassen oder nicht. Wo dies nicht der Fall ist, ist die erste Maßregel zum Schutz der Forsten, das Leseholz dadurch zu vermehren, daß in der Aufarbeitung der kleinen Hölzer zu Waasen und Wellen weniger strenge verfahren und für die Bedürfnisse dieser Armen gesorgt wird.

2) Will man zur Befriedigung dieser Bedürfnisse, auf die abstehenden jungen Stangenhölzer rechnen, ehe solche zu den Durchforstungen herangewachsen sind, ist es räthlich, mit einer Anzahl dieser Berechtigten, unter Anleitung eines Aufsehers, diese jungen Bestände durchzugehen und die Stangen abzubrechen, welche dazu geeignet sind; ohne diese Aufsicht müssen die Holzleser in die jungen Bestände nicht eingehen, um Mißbrauch und Beschädigungen zu verhüthen.

3) Das Holzlesen muß auf bestimmte Zeiten und in diesen wöchentlich auf bestimmten Tagen beschränkt sein; jemehr es zu beschränken ist, um so vortheilhafter ist es für die Aufsicht. Hinsichts der Zeit sind die Monate auszunehmen, in denen das Leseholz von Schnee bedeckt ist, auch die Monate, in denen die Brunst und Satzzeit des Standwildpretts der Forste fällt. Wer außer den bestimmten Wochentagen der erlaubten Zeit, und wer in diesen Tagen mit dem Eintritt der Nacht im Walde betroffen wird, ist im Verdacht des Holzdiebstahls zu nehmen. Jeder Holzleser muß seinen Erlaubnißschein bei sich führen, um sich damit legitimiren zu können.

4) Hinsichts der Gegend in den Forsten sind diejenigen auszunehmen, wo ein Holzschlag geführt wird, und zwar so lange, bis das aufgeschlagene und aufgearbeitete Holz von den Käufern abgeführt ist, um Diebereien an diesem Holze zu verhindern.

5) Da die zum Holzlesen zugelassenen Armen nur die Erlaubniß haben, die auf dem Boden liegenden Abfälle zu sammeln, so dürfen sie weder Axt, noch Beil, noch Säge und Hacke bei sich führen, noch dürfen sie Wagen zum Transport des Holzes anwenden. Wer hiergegen handelt, muß gepfändet und zur Bestrafung angezeigt werden.

6) Da die Erlaubniß, Leseholz zu sammeln, sich nur auf die eigenen Bedürfnisse bezieht, so dürfen die Sammler kein aufgelesenes Holz verkaufen. Wer dessen überwiesen wird, wird als Holzdieb bestraft, der Käufer aber, der es erwiesen gewußt hat, daß das gekaufte Holz nicht zum Verkauf bestimmtes Leseholz war, wird als Diebeshehler betrachtet.

Ob bei Städten noch das Einbringen durch besondere Thore, oder sonst örtliche Vorsichtsmaßregeln gegen den Mißbrauch dieser Erlaubniß oder gegen Holzdiebereien, welche unter diesem Deckmantel zu verüben sind, anzuordnen sein möchten, bleibt den örtlichen Behörden überlassen.

Die Benutzung des Forstbodens auf Kalk- und Steinbrüche, Thon-, Lehm-, Mergel- und Sandgruben bedarf gleichfalls des Forstschutzes, denn es kann dadurch der Boden, so weit er für den Holzanbau empfänglich ist, für denselben ganz verdorben, oder es können Holzbestände, unter deren Stande sich die Stein- oder Erdarten befinden, durch planlose Benutzung ruinirt werden. Es darf daher diese Nutzung nicht anders, als auf Anweisung des Forstamtes geschehen, und es muß darauf gesehen werden:

1) daß der Forstgrund für die Holzzucht nicht verdorben werde, weshalb der Boden nach der Nutzung wieder geebnet, und so weit er dazu empfänglich ist, für den Holzanbau wieder in Stand gesetzt werden muß. Werden bei dieser Benutzung gefahrdrohende Gruben und Vertiefungen gemacht, so müssen diese während der Benutzung vermacht und gegen Gefahren gesichert werden. Können solche Vertiefungen nicht wieder ausgefüllt

werden, so müssen diese Vermachungen fortgesetzt unterhalten werden.

2) Muß darauf gesehen werden, daß mit dem Graben nicht eigenmächtig nach solchen Orten vorgeschritten wird, welche mit Holz bestanden sind; denn werden die Bestände untergraben, so stürzen sie mit der Zeit zusammen, zerbrechen, und es erfolgt dem Walde ein oft nicht unbedeutender Schade, wenn die Bestände gerade Bau- und Nutzhölzer enthalten. So weit wie die Gelegenheit vorhanden ist, muß die Nutzung daher nach solchen Gegenden geleitet werden, wo den Beständen kein Schaden erwachsen kann, oder wo haubare Bestände zuvor zur Abnutzung gebracht werden können. Wo überwiegende Vortheile des nationalen Interesse es aber nicht anders erlauben, müssen die bedroheten Holzbestände zuvor abgeräumt und zur Nutzung gezogen werden. In Gegenden, wo solche Nutzungen im Großen betrieben werden, ist es gerathen, die dazu bestimmten Distrikte förmlich zu begrenzen und zu versteinen.

3) Das Stürzen und Rollen der Steine an allen mit Holz bewachsenen Bergwänden darf nur gegen vollständigen Ersatz des dadurch an dem Holze verursachten Schadens gestattet werden.

4) Für die Abfuhr der gegrabenen und gebrochenen Gegenstände sind besondere Abfuhrwege anzuweisen, welche von den Fuhrleuten nicht verlassen werden dürfen, weil außerdem, durch die Abfuhr durch den Wald, den Forsten bedeutender Schade geschehen würde.

5) Ist darauf zu wachen, daß der Betrieb dieser Nebennutzungen nicht zur Entwendung von Holz oder anderer Forstproducte gemißbraucht werde. Um dies möglichst vorzubeugen, ist es gut, daß:

6) Den Pächtern oder sonstigen Benutzern dieser Nebennutzungen die Bedingung gemacht wird, daß sie für den Schaden und für die Forstfrevel, welche von ihren Arbeitern und Fuhrleuten verursacht oder begangen werden, aufkommen müssen.

Zu dem Forstschutze gegen Menschen gehört noch die Aufsicht auf die Holz- und Waldfrevel gegen Kammeral- und Polizeigesetze. Hierher gehören ins besondere das Holzholen und Holz-

lesen außer den bestimmten Holztagen; das Abfahren des Holzes, ehe solches angewiesen ist; das Behüthen noch nicht huthbarer oder nicht zur Trift gehörender Waldorte, oder mit nicht berechtigten Viehharten; das unbefugte Laubstreifeln; unberechtigtes Einsammeln der Baumfrüchte; das Grasen ohne Erlaubniß. Hierher gehören auch alle an sich nicht unerlaubte Handlungen, wenn sie auf eine Art geschehen, welche der Ordnung in den Forsten entgegen sind. Als polizeiliche Uebertretungen gehören sie nicht in die Klasse der criminellen Verbrechen, und werden auch gelinder bestraft, sie können aber in den Forsten nicht geduldet werden, weil sie die Aufsicht auf wirkliche Verbrechen erschweren, und leicht Veranlassung dazu geben, weshalb nicht weniger strenge darauf gewacht werden muß.

Zu den sehr verderblichen Ereignissen für die Forsten gehören die Forstbrände, besonders in den Nadelholzwaldungen, wo dadurch oft bei windiger Witterung in den Sommermonaten große Distrikte verwüstet werden, zu welcher Zeit der Boden, von dürren Moosen und trocknen Nadeln belegt, nur zu sehr feuerempfänglich ist. Waldbrände können veranlaßt werden, durch Feuer, welche bei trocknem Wetter im Walde gemacht werden, wozu besonders die Hirten im Frühjahr, im Herbst bei kalter Witterung sehr geneigt sind; durch Tabakrauchen, durch Schießen, durch Köhlereien, durch Bosheit, durch Eigennutz, und endlich durch Gewitter. Zu den Vorsichtsmaßregeln gegen zu große Verbreitung der Brände gehört die Anlegung hinreichender Feuergestelle und das Reinhalten derselben und der Waldwege. Das Feueranmachen in den Forsten darf weder den Hirten, noch sonst jemanden gestattet werden. Das Tabakrauchen ist bei der starken Gewohnheit, besonders in Deutschland, nicht wohl zu verhindern, es muß aber nur auf den Wegen und bei Pfeifen gestattet werden, welche mit Deckel gut verwahrt sind; gemeinhin wird es durch das Feueranmachen mit Schwamm gefährlich, da bei dürren und empfänglichen Boden nur ein kleines Stückchen Schwamm dazu gehört, um Feuer zu entzünden; man sollte es daher nicht anders gestatten, als wenn der Tabaksraucher sich ausweist, daß er zum Anzünden der Pfeife mit einer Zündbüchse versehen ist, außerdem muß jedem beim Rauchen im Walde betroffenem die Pfeife weggenommen werden. Wo Köhlereien in den Forsten stattfinden, müssen die

werden, so müssen diese Vermachungen fortgesetzt unterhalten werden.

2) Muß darauf gesehen werden, daß mit dem Graben nicht eigenmächtig nach solchen Orten vorgeschritten wird, welche mit Holz bestanden sind; denn werden die Bestände untergraben, so stürzen sie mit der Zeit zusammen, zerbrechen, und es erfolgt dem Walde ein oft nicht unbedeutender Schade, wenn die Bestände gerade Bau- und Nutzhölzer enthalten. So weit wie die Gelegenheit vorhanden ist, muß die Nutzung daher nach solchen Gegenden geleitet werden, wo den Beständen kein Schaden erwachsen kann, oder wo haubare Bestände zuvor zur Abnutzung gebracht werden können. Wo überwiegende Vortheile des nationalen Interesse es aber nicht anders erlauben, müssen die bedroheten Holzbestände zuvor abgeräumt und zur Nutzung gezogen werden. In Gegenden, wo solche Nutzungen im Großen betrieben werden, ist es gerathen, die dazu bestimmten Distrikte förmlich zu begrenzen und zu versteinen.

3) Das Stürzen und Rollen der Steine an allen mit Holz bewachsenen Bergwänden darf nur gegen vollständigen Ersatz des dadurch an dem Holze verursachten Schadens gestattet werden.

4) Für die Abfuhr der gegrabenen und gebrochenen Gegenstände sind besondere Abfuhrwege anzuweisen, welche von den Fuhrleuten nicht verlassen werden dürfen, weil außerdem, durch die Abfuhr durch den Wald, den Forsten bedeutender Schade geschehen würde.

5) Ist darauf zu wachen, daß der Betrieb dieser Nebennutzungen nicht zur Entwendung von Holz oder anderer Forstproducte gemißbraucht werde. Um dies möglichst vorzubeugen, ist es gut, daß:

6) Den Pächtern oder sonstigen Benutzern dieser Nebennutzungen die Bedingung gemacht wird, daß sie für den Schaden und für die Forstfrevel, welche von ihren Arbeitern und Fuhrleuten verursacht oder begangen werden, aufkommen müssen.

Zu dem Forstschutze gegen Menschen gehört noch die Aufsicht auf die Holz- und Waldfrevel gegen Kammeral- und Polizeigesetze. Hierher gehören ins besondere das Holzholen und Holz-

lesen außer den bestimmten Holztagen; das Abfahren des Holzes, ehe solches angewiesen ist; das Behüthen noch nicht huthbarer oder nicht zur Trift gehörender Waldorte, oder mit nicht berechtigten Vieharten; das unbefugte Laubstreifeln; unberechtigtes Einsammeln der Baumfrüchte; das Grasen ohne Erlaubniß. Hierher gehören auch alle an sich nicht unerlaubte Handlungen, wenn sie auf eine Art geschehen, welche der Ordnung in den Forsten entgegen sind. Als polizeiliche Uebertretungen gehören sie nicht in die Klasse der criminellen Verbrechen, und werden auch gelinder bestraft, sie können aber in den Forsten nicht geduldet werden, weil sie die Aufsicht auf wirkliche Verbrechen erschweren, und leicht Veranlassung dazu geben, weshalb nicht weniger strenge darauf gewacht werden muß.

Zu den sehr verderblichen Ereignissen für die Forsten gehören die Forstbrände, besonders in den Nadelholzwaldungen, wo dadurch oft bei windiger Witterung in den Sommermonaten große Distrikte verwüstet werden, zu welcher Zeit der Boden, von dürren Moosen und trocknen Nadeln belegt, nur zu sehr feuerempfänglich ist. Waldbrände können veranlaßt werden, durch Feuer, welche bei trocknem Wetter im Walde gemacht werden, wozu besonders die Hirten im Frühjahr, im Herbst bei kalter Witterung sehr geneigt sind; durch Tabakrauchen, durch Schießen, durch Köhlereien, durch Bosheit, durch Eigennutz, und endlich durch Gewitter. Zu den Vorsichtsmaßregeln gegen zu große Verbreitung der Brände gehört die Anlegung hinreichender Feuergestelle und das Reinhalten derselben und der Waldwege. Das Feueranmachen in den Forsten darf weder den Hirten, noch sonst jemanden gestattet werden. Das Tabakrauchen ist bei der starken Gewohnheit, besonders in Deutschland, nicht wohl zu verhindern, es muß aber nur auf den Wegen und bei Pfeifen gestattet werden, welche mit Deckel gut verwahrt sind; gemeinhin wird es durch das Feueranmachen mit Schwamm gefährlich, da bei dürren und empfänglichen Boden nur ein kleines Stückchen Schwamm dazu gehört, um Feuer zu entzünden; man sollte es daher nicht anders gestatten, als wenn der Tabaksraucher sich ausweist, daß er zum Anzünden der Pfeife mit einer Zündbüchse versehen ist, außerdem muß jedem beim Rauchen im Walde betroffenem die Pfeife weggenommen werden. Wo Köhlereien in den Forsten stattfinden, müssen die

werden, so müssen diese Vermachungen fortgesetzt unterhalten werden.

2) Muß darauf gesehen werden, daß mit dem Graben nicht eigenmächtig nach solchen Orten vorgeschritten wird, welche mit Holz bestanden sind; denn werden die Bestände untergraben, so stürzen sie mit der Zeit zusammen, zerbrechen, und es erfolgt dem Walde ein oft nicht unbedeutender Schade, wenn die Bestände gerade Bau- und Nutzhölzer enthalten. So weit wie die Gelegenheit vorhanden ist, muß die Nutzung daher nach solchen Gegenden geleitet werden, wo den Beständen kein Schaden erwachsen kann, oder wo haubare Bestände zuvor zur Abnutzung gebracht werden können. Wo überwiegende Vortheile des nationalen Interesse es aber nicht anders erlauben, müssen die bedroheten Holzbestände zuvor abgeräumt und zur Nutzung gezogen werden. In Gegenden, wo solche Nutzungen im Großen betrieben werden, ist es gerathen, die dazu bestimmten Distrikte förmlich zu begrenzen und zu versteinen.

3) Das Stürzen und Rollen der Steine an allen mit Holz bewachsenen Bergwänden darf nur gegen vollständigen Ersatz des dadurch an dem Holze verursachten Schadens gestattet werden.

4) Für die Abfuhr der gegrabenen und gebrochenen Gegenstände sind besondere Abfuhrwege anzuweisen, welche von den Fuhrleuten nicht verlassen werden dürfen, weil außerdem, durch die Abfuhr durch den Wald, den Forsten bedeutender Schade geschehen würde.

5) Ist darauf zu wachen, daß der Betrieb dieser Nebennutzungen nicht zur Entwendung von Holz oder anderer Forstproducte gemißbraucht werde. Um dies möglichst vorzubeugen, ist es gut, daß:

6) Den Pächtern oder sonstigen Benutzern dieser Nebennutzungen die Bedingung gemacht wird, daß sie für den Schaden und für die Forstfrevel, welche von ihren Arbeitern und Fuhrleuten verursacht oder begangen werden, aufkommen müssen.

Zu dem Forstschutze gegen Menschen gehört noch die Aufsicht auf die Holz- und Waldfrevel gegen Kammeral- und Polizeigesetze. Hierher gehören ins besondere das Holzholen und Holz-

lesen außer den bestimmten Holztagen; das Abfahren des Holzes, ehe solches angewiesen ist; das Behüthen noch nicht huthbarer oder nicht zur Trift gehörender Waldorte, oder mit nicht berechtigten Vieharten; das unbefugte Laubstreifeln; unberechtigtes Einsammeln der Baumfrüchte; das Grasen ohne Erlaubniß. Hierher gehören auch alle an sich nicht unerlaubte Handlungen, wenn sie auf eine Art geschehen, welche der Ordnung in den Forsten entgegen sind. Als polizeiliche Uebertretungen gehören sie nicht in die Klasse der criminellen Verbrechen, und werden auch gelinder bestraft, sie können aber in den Forsten nicht geduldet werden, weil sie die Aufsicht auf wirkliche Verbrechen erschweren, und leicht Veranlassung dazu geben, weshalb nicht weniger strenge darauf gewacht werden muß.

Zu den sehr verderblichen Ereignissen für die Forsten gehören die Forstbrände, besonders in den Nadelholzwaldungen, wo dadurch oft bei windiger Witterung in den Sommermonaten große Distrikte verwüstet werden, zu welcher Zeit der Boden, von dürren Moosen und trocknen Nadeln belegt, nur zu sehr feuerempfänglich ist. Waldbrände können veranlaßt werden, durch Feuer, welche bei trocknem Wetter im Walde gemacht werden, wozu besonders die Hirten im Frühjahr, im Herbst bei kalter Witterung sehr geneigt sind; durch Tabaksrauchen, durch Schießen, durch Köhlereien, durch Bosheit, durch Eigennutz, und endlich durch Gewitter. Zu den Vorsichtsmaßregeln gegen zu große Verbreitung der Brände gehört die Anlegung hinreichender Feuergestelle und das Reinhalten derselben und der Waldwege. Das Feueranmachen in den Forsten darf weder den Hirten, noch sonst jemanden gestattet werden. Das Tabakrauchen ist bei der starken Gewohnheit, besonders in Deutschland, nicht wohl zu verhindern, es muß aber nur auf den Wegen und bei Pfeifen gestattet werden, welche mit Deckel gut verwahrt sind; gemeinhin wird es durch das Feueranmachen mit Schwamm gefährlich, da bei dürren und empfänglichen Boden nur ein kleines Stückchen Schwamm dazu gehört, um Feuer zu entzünden; man sollte es daher nicht anders gestatten, als wenn der Tabaksraucher sich ausweist, daß er zum Anzünden der Pfeife mit einer Zündbüchse versehen ist, außerdem muß jedem beim Rauchen im Walde betroffenem die Pfeife weggenommen werden. Wo Köhlereien in den Forsten stattfinden, müssen die

Forstaufseher auf diese achtsam sein, daß sie mit dem Feuer vorsichtig umgehen und besonders bei windigem und stürmischen Wetter die Meiler gut verdeckt halten, vorzüglich muß bei ihnen darauf gehalten werden, daß die ihnen angewiesenen Meilerstellen in hinreichendem Umfange aufgeräumt und gereinigt werden. Gegen Bosheit ist der Forst schwer zu schützen, da so wenig dazu gehört, einen Forst in Brand zu stecken, und gegen den Eigennutz ist besonders nur dadurch zu wirken, daß man die Ursachen zu entfernen sucht, welche dazu antreiben können, oder wenn dies nicht immer möglich ist, es gesetzlich verhindert, daß dem Brandstifter daraus keine Vortheile erwachsen können. Aus diesem Grunde ist es gerathen, die Waldbienenzucht in den Forsten nicht zu dulden, wovon schon die Gründe angegeben sind, und da auch die Hüthungsinteressenten einen Nutzen von den Waldbränden ziehen können, müssen die von Bränden betroffenen Districte sofort in Schonung gelegt und der Hüthung entzogen werden.

Die Waldbrände sind insbesondere den Nadelhölzern, wegen ihrer harzigen Bestandtheile, und unter diesen den Fichten- und Tannenhölzern gefährlich, weil diese mit ihren Zweigen in der Regel tief herunterreichen und bald Feuer fangen können; den Kiefern, welche sich bald von den untern Aesten reinigen und nur eine kleine Krone bilden, sind sie selbst bei Stangenhölzern von einigen Zollen Durchmesser, nur gefährlich, wenn diese nicht hinreichend im Schlusse und mit kleinern und größern Pflanzen gemischt stehen, so daß das Feuer überhand nehmen kann, und bei jungen Beständen. In der Regel verbreitet sich das Feuer auf dem Boden, in den trocknen Moosen und Nadeln, und geht an den Bäumen nur in den Flechten in die Höhe, welche die Oberfläche der Stämme überziehen, ohne selbst bei mäßigen Stangenhölzern durch die Rinde durchzubrennen und die Saafthaut zu beschädigen. Die Löschung des Feuers, wenn bei dem Entstehen gleich Hülfe erfolgen kann, geschieht durch das Ausschlagen desselben am Boden mit Besen oder zusammengebundenem Strauche. Hat sich das Feuer schon mehr verbreitet, so ist demselben nur Einhalt zu thun, wenn gegen den Wind, welcher sich bei solchen Feuern jederzeit entwickelt, Graben gezogen und der Boden gereinigt wird, damit das Feuer, wenn es sich der Gegend nähert, auf dem Boden nicht weiter fortgetrieben werden kann. Hat das

Feuer schon wirklich die Bäume ergriffen, so müssen solche in einem Streifen so abgehauen werden, daß sie nach dem Feuer zu fallen, damit sich das Feuer nicht durch die Bäume mittheilen kann.

Die in der Nähe der Forsten belegenen Ortschaften sind um so mehr verpflichtet, zur Löschung der Forstbrände herbeizueilen, wenn sie in einer oder der andern Art auf den Forsten berechtigt sind; sie sind von dem nächsten Forstoffizianten, der zuerst von dem Feuer Nachricht erhält, zu benachrichtigen, und müssen dann mit Aexten, Schaufeln, Rechen und Besen versehen, dem Feuer zueilen, wo sie nach den obwaltenden Umständen von dem Forstbedienten angestellt werden müssen. Ist das Feuer gedämpft, so muß noch eine verhältnißmäßige Feuerwache zur Stelle erhalten werden, weil man nicht sicher sein kann, daß es nicht noch einmal wieder in Brand geräth, zumal wenn es schon so überhand genommen hatte, daß die Bäume schon in Brand gerathen waren. Das Nichtstellen zum Feuerlöschen auf ergangene Aufforderung ist als eine Vernachlässigung schuldiger Dienstleistungen zu bestrafen.

Ein wichtiger Gegenstand des Forstschutzes ist die Aufsicht darauf, daß die auf den Forsten haftenden Servitute nicht vermehrt werden, und daß sich keine neuen einschleichen, denn ein großer Theil der Servitute, welche die Forsten belasten, ist aus hergebrachter Gewohnheit entstanden und durch Verjährung zu einem Rechte geworden; eine noch größere Menge derselben ist auf solche Weise zu der Leistigkeit gelangt, in der sie jetzt drücken. So sind bei der Berechtigung zu dem freien Bauholze die Berechtigten in der Regel nur zum Bau der Gebäude berechtigt, welche zur Zeit der Verleihung auf dem Gehöfte vorhanden waren. In der vorschreitenden Kultur sind die Ländereien vielfältig durch Urbarmachung der Wälder vergrößert; Weide-Aecker sind häufig zur Beackerung gezogen; es hat sich auch wohl in dem Tabaksbau, dem Bau von Farbenkräutern ein neuer Betrieb des Ackerbaues dem alten Betriebe zugesellt, und Brauereien und Branntweinbrennereien sind in Dorfschaften neu entstanden, welche nur für ihre alten Wirthschaften zu Holz berechtigt waren. Wenn zu allen diesen Erweiterungen jetzt freies Holz verabreicht wird, so

ist dies nicht in dem ursprünglichen Rechte, sondern in der Fahrlässigkeit der Forstoffizianten begründet, welche sich nicht die Mühe nehmen, die Berechtigungen kennen zu lernen und das Holz bewilligten, so wie es von berechtigten Gemeinden gefordert wurden. Diese großen Vermehrungen der Servitute schreiben sich mehrentheils aus den Zeiten her, in denen das Holz wenig Werth hatte, und sind so aus der Gewohnheit durch die Verjährung entstanden. Um dies wenigstens für die Folge zu verhüthen, ist es nothwendig, daß in allen Forsten, wo dies noch nicht stattfindet, eine genaue Aufnahme aller auf dem Forst haftenden Dienstbarkeitsrechten aufgenommen, und wenn sich dabei Zweifel und Widersprüche finden, eine gründliche Regulirung und Festsetzung derselben veranlaßt werde. Hinsichts der Berechtigung zum Bauholze sind hierbei Dorfs- und Gebäude-Pläne sehr bequem, welche so nach dem Auge aufgenommen werden, daß daraus die Lage eines jeden Gehöftes und von diesem die Lage eines jeden Gebäudes ersichtlich ist. Dieser Plan muß so groß gezeichnet werden, daß darin von jedem Gebäude Länge, Tiefe und Höhe beigeschrieben werden kann, und die Verschiedenheit der Berechtigungen müssen durch verschiedene Farben angezeigt werden, womit die Gebäude zu illuminiren sind. Gebäude, zu denen keine Berechtigung vorhanden ist, müssen entweder unilluminirt bleiben oder besonders hervorstechend illuminirt werden. Wird ein solcher, durch eine Regulirung begründeter Gebäudeplan bei den Holzforderungen zur Hand genommen, so kann eine Erweiterung der Servitute nicht wohl eintreten; aus diesem Grunde ist es aber nothwendig, daß alle Forderungen auf Bauholz zuerst dem Forstverwalter vorgelegt werden, welcher verpflichtet ist, sie mit dem Plane zu vergleichen, ehe sie an die Behörde gelangen, welche zur Verabreichung des Holzes die Genehmigung ertheilt. Eben so ist es mit dem Brennholze und mit allen andern Forstservituten; mit vorschreitender Zeit wachsen mit der Bevölkerung die Bedürfnisse und die Kultur, und mit diesen nehmen die Servitutberechtigungen jederzeit in dem Grade zu, in dem die Forste, durch fortgesetzte Urbarmachungen kleiner und unvermögend werden, die Lasten zu ertragen. Hätte man vor langen Jahren schon darauf gedacht, die Servitute zu reguliren und festzusetzen, so würden die Forsten jetzt viel weniger belästigt sein. Diese Regulirungen sind aber auch jetzt nicht überflüssig, denn in den For-

sen, welche auf ackerbarem Boden der Bedürfnisse wegen unterhalten werden, wird man nach und nach doch zur Ablösung des Servitute schreiten müssen, und für diesen Fall sind diese Regulirungen und Festsetzungen nothwendige Vorarbeiten, welche nicht umgangen werden können, und für die natürlichen Forsten, bei denen man die Nebennutzungen beibehalten will, wird es jedenfalls nothwendig, sie so zu ordnen, daß sie der Erhaltung der Forsten nicht hinderlich werden und ihrem fortgesetzten Zunehmen Schranken zu setzen.

Außer gegen die Menschen bedürfen die Wälder auch des Schutzes gegen die Thiere und Insecten, welche den Wald wild bewohnen. Alle von ihnen sind der geregelten Forstwirthschaft mehr oder weniger hinderlich, alle haben aber mehr oder weniger auch ihren Nutzen, oder sind von der Natur bestimmt, der Ueberhandnahme der schädlichern Schranken zu setzen. Das Hochwild beschädigt in den Forsten am liebsten die Bäume, welche ihm als seltne in's Auge fallen, und ruinirt dadurch oft Pflanzen, welche mit vorzüglichem Fleiß und mit besondern Kosten ausgeführt sind, dessen ungeachtet würde man es doch nicht gern in den Forsten missen, seinen Genuß entbehren. Auch die Rehe, die Haasen, die Kaninchen sind mehr oder weniger den Forsten schädlich, besonders im Winter, wo es ihnen an Aesung fehlt und sie die Rinde der jungen Bäume benagen, die wilden Kaninchen vorzüglich durch ihre Baue. Ganz lassen sich die Nachtheile dieses nutzbaren Wildprets nicht vermeiden, es kommt nur darauf an, sie nicht zu einem überwiegenden Nachtheil anwachsen zu lassen, welches besonders bei den Sauen nothwendig ist, welche von allem Wildprett den mehrsten Schaden anrichten. Da das Wild den Forsten vorzüglich schädlich wird, wenn es bei starken anhaltenden Wintern und tiefem Schnee an Aesung fehlt, so sind fleißige Fütterungen des gehörig eingeschränkten Wildstandes durch den Winter vorzügliche Mittel, den Schaden zu vermindern. Außer den genießbaren Jagdthieren sind noch die Eichhörnchen und besonders die Mäuse den Forsten schädlich, von denen letztere nicht nur den Saamen verzehren, sondern auch die Rinde der Wurzeln abnagen. Die anwendbarsten Mittel dagegen sind die Schonung der Igel, der Füchse und der Eulen, wobei jedoch von Füchsen und Eulen andererseits wieder Schaden für die Jagd herbeigeführet wird. Da

die gänzliche Ausrottung dieser Thiere gegen die Natur ist, so muß der sorgsame Forstwirth den Gang ihrer Vermehrung möglichst beobachten, und bestrebt sein, ein möglichst am wenigsten schädliches Verhältniß unter ihnen zu erhalten.

Auch von den Vögeln sind mehrere den Forsten schädlich, theils weil sie sich von den Sämereien nähren, theils weil sie die Rinde der Bäume beschädigen und dadurch Ursache zu Krankheiten derselben werden. Ein großer Theil derselben nährt sich aber auch von Insecten und hindert ihre schädliche Ueberhandnahme, so daß es in vielen Fällen zweifelhaft bleibt, ob ihr Nutzen ihren Schaden nicht überwiegt; der eigentliche Nutzen der Forsten liegt also auch hier im Gleichgewicht, und ob Maßregeln gegen die Verminderung der Vögel angewendet werden müssen, hängt davon ab, in welchem Verhältniß sich die schädlichen Waldinsecten zeigen. Vermindern lassen sich die Vögel durch Wegschießen und Fangen. Von dem nutzbaren Geflügel rechnet man zu den schädlichen das Auerwildpret, das Birkhuhn, das Haselhuhn und die wilde Taube. Von anderm Geflügel zählt man dahin den gemeinen Kreuzschnabel, Loxia curvirostra; den Fichtenhacker, Loxia Enucleator; den Grünling, Loxia Chloris; den Kirschfink, Loxia Coccothraustes; den Kiefern-Kreuzschnabel, Loxia Pityopsittacus; die meisten Finkenarten, Fringillae; den gemeinen Pirol, Oriolus Galbula. Zu den Vögeln, von denen es zweifelhaft ist, ob sie mehr schaden als nützen, rechnet man den Tannenheher, Corvus Caryocatactes; die Elster, Corvus Vica; die Spechtarten, Picus.

Mit der Vertilgung der Vögel in den Wäldern muß man sehr vorsichtig sein, denn der größere Theil von ihnen nährt sich mit den Insecten, die den Wäldern bedeutend schädlicher sind, als die schlimmsten Vögel. Ein einziges Paar, mit einem Nestjungen, consumirt aber eine sehr große Menge Insecten, und bei der großen Vermehrbarkeit der Insecten läßt es sich gar nicht berechnen, wie sehr man deren Vermehrung, selbst bei einer mäßigen Beschränkung der Vögel, befördern kann. Die Natur hat überall für ein gewisses Gleichgewicht bei allen Geschöpfen gesorgt; jedes hat seinen natürlichen Feind, und so wie das eine, von zufälligen Ereignissen begünstigt, sich über gewöhnlich vermehrt, vermehren

sich bald auch seine Feinde. Dies ist auch unter den Vögeln der Fall, mehrere von ihnen dienen den andern zur Nahrung, und so wie die Vermehrung der erstern von der Menge der letztern bedingt wird, so bedingt wieder die Menge der Nahrung die Vermehrung der andern. Im Schaffen und Zerstören erhält sich die Natur überall im Gleichgewicht, läßt man sie ungestört walten, so darf man auch bei den Waldvögeln nicht leicht ein Mißverhältniß fürchten. Nur wenn die Menschen, aus Unkunde der Natur, der einen Art der Vögel nachstellen, können sie durch ihre Verminderung ein schädliche Vermehrung der andern veranlassen.

Weit mehr als die Vögel sind die Insecten den Forsten verderblich, und unter diesen vorzüglich diejenigen, welche die Nadelhölzer befallen. Alle Holzarten ziehen ihre Nahrung theils mittelst der Wurzeln aus dem Boden, theils mittelst der Blätter und Nadeln aus der Luft; beiderlei Nahrungsstoffe vereinigen sich in den Saftgefäßen unter der Rinde und werden hier erst, in ihrer Vermischung, durch einen chemischen Prozeß der Natur zu den erforderlichen Nahrungstheilen. Fehlt es den Bäumen an Blättern und Nadeln, so können denselben die Stoffe aus der Luft nicht zugeführt werden; es fehlt den Stoffen aus der Erde an der nothwendigen Mischung, sie gehen in den Saftgefäßen eine schädliche Gährung ein, welche bei längerer Dauer den Baum tödtet; in den Blättern und Nadeln sind zugleich die Werkzeuge, durch welche der Baum die ihm schädlichen Säfte wieder von sich stößt und verdampft. Die Laubhölzer sind mit Augen und Knospen versehen, aus welchen sie ihren Wuchs fortsetzen und ihre Blätter treiben; die Natur gab ihnen selbst einen zweiten Blatttrieb, aus welchem das erste Blatt ersetzt wird, wenn es durch Ereignisse zerstört wird. Die Nadelhölzer haben für die Fortsetzung ihres Wuchses und zur Bildung ihrer Nadeln nur die Knospen an den äußersten Spitzen der jungen Triebe, die Nadeln bleiben nur in dem Verhältniß an den Bäumen, wie sie zu den Functionen des Lebens erforderlich sind; werden sie zerstört, so werden sie nur aus den Knospen mit den neuen Trieben und in ihrem erforderlichen Verhältniß erst mit mehreren Trieben ersetzt. Hierin liegt es, daß die Vernichtung der Blätter bei den Laubhölzern weniger gefährlich ist, als bei den Nadelhölzern, denn wird bei ihnen das erste Blatt zerstört, so hindern die krankhaften

Säfte zwar die Ausbildung der Frucht und des Saamens, auch den Wuchs der jungen Triebe, im zweiten Blatttriebe wird das Verhältniß aber mehr oder weniger hergestellt, und die Krankhaftigkeit des Baumes wird wieder aufgehoben. Werden dagegen die Nadeln an den Nadelhölzern zerstört, so werden diese erst durch den neuen Trieb des Jahres und immer nur theilweise ersetzt; die Krankheit des Baumes wird daher nur theilweise und nach einigen Jahrestrieben erst ganz wieder gehoben; sie dauert länger, wenn die Entnadelung wiederholt erfolgt, und sie wird in jedem Falle tödlich, wenn zugleich auch die Knospe mit zerstört wird, oder wenn die Krankheit des Baumes ihre Ausbildung behindert. Hierin liegen die großen Verwüstungen, welche die Nadelholzraupen, durch die Zerstörung der Nadeln, in den Nadelwäldern hervorgebracht haben. Die Nadelhölzer haben aber noch andere Feinde, welche die Laubhölzer nicht kennen, in den Käferarten, welche sich durch die Rinde in die Safthaut einbohren, mit der Zerstörung der Saftgefäße die Cirkulation der Säfte verhindern und dadurch den Tod verursachen. Als schädliche Waldinsecten findet man:

1) Von den Raupenarten, als Schuppenflügler oder Schmetterlinge, die große Kiefernraupe, Phalaena bombix pini; die Nonne, Phalaena monacha; den Fichtenspinner, Phalaena bombix pityo campa; den Föhrenspanner, Phalaena geometra piniaria; die Kieferneule, Phalaena noctua piniperda; den Kiefernschwärmer, Sphynx pinastri.

2) Von den Käfern, den gemeinen Borkenkäfer, Bostrichus typographus, auch Dermestes typograpus; den Kiefern-Borkenkäfer, Bostrichus pinastri; den Lerchen-Borchtenkäfer, Bostrichus laricis; den Tannen-Borkenkäfer, Bostrichus abietiperda; den Fichten-Borkenkäfer, Hylesinus piniperda; den Fichtenrüsselkäfer, curculio pini; den Maikäfer, Melolontha vulgaris; den Pappel-Blattkäfer, Chrisomela populi; den vierpunktigen Blattkäfer, Chrisomela quadripunctata.

3) Als Halbkäfer, den Fichten-Blattsauger, Chermes abietis.

4) Aderflügler, die Kiefern-Blattwespe, Tenthredo pini; die Tannen-Blattwespe, Tenthredo abietis; in einzelnen Fällen haben sich schädlich gezeigt: die Holzwespe, Sirex oder Sirex gi-

gas; die Ameise, Formica; die Werre, Gryllotalpa vulgaris; die Feldgrille, Grillus campestris; die Wachholder-Blattwespe, Tenthredo juniperi.

Eins der vorzüglichsten Werke über die schädlichen Forstinsecten ist Bechsteins Forstinsectologie, 2te Auflage, neu bearbeitet von Dr. D. E. Müller. Gotha 1829 bei Hennings.

Wodurch diese Insecten den Hölzern schädlich werden, haben wir vor angegeben. Sie sind fortwährend in den Forsten vorhanden; wenn sie nicht ins Auge fallen, liegt es in dem geringen Verhältniß, in dem sie vorhanden sind. Sie sind mehr oder weniger aber einer sehr großen und schnellen Fortpflanzung fähig, und erfordern eine beständige Aufmerksamkeit des Forstverwalters, wenn er nicht mit einemmale von ihrer Ueberhandnahme überrascht sein will, welche bei einer trocknen und warmen Witterung sehr bald erfolgen kann. Eine richtige Behauung der Forste und ein geschlossener Bestand sind das beste Mittel, ihre Ueberhandnahme zu verhindern, damit die Wärme und die Sonne das Aufkommen ihrer Brut nicht befördern kann. Sind sie einmal in schädlichem Verhältniß in einem Forste vorhanden, so müssen die kräftigsten Maßregeln angewendet werden, ihre weitere Verbreitung zu verhindern. So lange die Insecten in einem Forste ihre sichere Nahrung finden, halten sie sich gemeinhin darin fest, ist dies der Fall nicht mehr, so lehrt sie der Instinkt weiter ziehen, und dies geschieht in der Regel zu einer Zeit, wo sie in geflügelter Gestalt den Wald verlassen, und vorzüglich von den Winden fortgetrieben werden, bis sie wieder an einen Wald kommen, wo sie sich von neuen festsetzen. Die Raupen wandern zum Theil auch schon als Raupen, vor ihrem Einspinnen, und wo dies der Fall ist, lassen sie sich in Gräben auffangen, welche ihren Zug durchschneiden, in denen man sie zum Theil in großen Quantitäten tödten kann. In den Preußischen Kiefernforsten war es insbesondere die Phalaena bombix pini, welche in den 1780 und 90r Jahren große Verwüstungen anrichtete; es wurden alle mögliche Mittel dagegen mit mehr oder wenigern Erfolge versucht; die Schmetterlinge wurden bei ihrer Begattung, wo sie nicht hoch über der Erde sich erheben, zu vielen Scheffeln eingefangen und getödtet, eben so die Cocons, wo sie erreichbar waren; erstere wurden in angemachte klare Feuer gelockt und in großen Quantitäten

verbrannt; ihre Eier wurden mit Besen an den Bäumen vernichtet, mit eingetriebenen Schweinen wurden sie in ihrem Winterlager im Moose verfolgt, selbst wurden Bestände zu dieser Zeit unter gehöriger Vorsicht angesteckt und die Raupen in sehr großer Quantität im Moose verbrannt. Man hatte sich aber aus Unkunde der Sache, von der Ueberhandnahme der Raupen überraschen lassen, und mit welchem Eifer man auch auf ihre Vertilgung arbeitete, der Zweck wurde nur erreicht, wo eine kalte und regnige Witterung in der Zeit der Häutung und des Einspinnens zur Hülfe kam; besonders aber mit der Vermehrung ihrer natürlichen Feinde, der kleinen Schlupfwespen, welche die Raupen stechen und ihre Eier in ihnen absetzen, wovon sie in der Regel abzehren, und wenn sie ja zum Einspinnen noch Kraft behalten, in den Cocons ihren Tod finden. Diese Feinde vermehren sich mit den Raupen, und in der Regel erlangen sie mit dem dritten Jahre das Uebergewicht über dieselben in dem Grade, daß sie ihren Untergang bewirken.

Eine große Hauptsache bei dem Raupenfraße ist die Disposition über die Führung des Haues während und nach demselben. In der Regel erhält jeder einzelne Forst seine Einrichtung und nach dieser seinen selbstständigen Plan zu seiner Behauung, seiner Cultur und seinem Etat. So wie ein starker Raupenfraß eintritt und in den befallenen Forst, zur Consumtion des abstehenden Holzes, eine Aenderung in seinem Hauungsplan veranlaßt, muß gleichzeitig die Einrichtung auch in den Forsten geändert werden, welche mit den befallenen zu einem Markt gezogen werden können. Man muß in diesen Forsten nur so viel Holz einschlagen lassen, als die Bedürfnisse erfordern, welche auf den Raupenfraß durchaus nicht angewiesen werden können, alle andern Bedürfnisse müssen zur Consumtion des Raupenfraßes auf diesen angewiesen werden, und man muß dann nicht säumen, das abstehende Holz sofort einzuschlagen. Nach Uebersichten, welche von dem Raupenfraß in den Domainenforsten der Mark Brandenburg gefertigt wurden, hat derselbe im Verlauf von etwa 10 Jahren durchschnittlich in jedem Forst etwa einen Vorgriff von drei Jahren veranlaßt; bei einer richtigen Disposition wurde der Schade daher viel weniger empfindlich geworden sein, als er es dadurch wurde, daß jeder Forst so lange unverändert nach seinem Mate-

rial-Etat bewirthschaftet wurde, bis auch sie von dem Raupenfraß betroffen wurde. Hätte man in den Forsten, welche zu einem Markte gerechnet werden konnten, den Hieb in dem gesunden Holze bis auf die unabweislichen Bedürfnisse beschränkt, so würde der Raupenfraß eine schnellere Anwendung erhalten haben, und die Vorgriffe, welche dadurch in einem Forste veranlaßt werden, würden durch die Ersparungen in den andern gedeckt worden sein. Die Phalaena bombix pini findet sich in der Regel zunächst in den hauharen Holzbeständen ein, bei deren mehr einzelnen Stand, die Sonne und Witterung tiefer nach dem Boden einwirken kann; sie legt ihre Eier bis zu 150 Stück von einem Weibchen kaum in 6 Fuß Höhe von der Erde in die Rinde der Bäume. Je lichter die Bestände stehen, je mehr wirkt die Witterung auf das Auskommen der jungen Brut. Der geschlossene Stand der Bäume ist daher das beste Vorkehrungsmittel gegen Ueberhandnahme der Raupen und eine richtige Disposition gegen die Folgen des Raupenfraßes.

Der Borkenkäfer, welcher vorzüglich die Fichten und Tannen trifft, generirt sich am mehrsten in krankhaften und unterdrückten, mit wenigem Safte versehenen Bäumen; in den vollsäftigen gesunden Stämmen quillt dem Käfer, sobald er auf die Safthaut kömmt, der Saft so stark entgegen, daß er darin seinen Tod findet. Hat der Käfer aber erst überhand genommen, so mögen auch eine Menge derselben an dem gesunden Stamme ihren Tod gefunden haben, mit der Zeit muß er doch auch erkranken, und so schützt ihn denn seine Gesundheit nicht vor dem Verderben. Auch generirt sich der Käfer gern in schon gefällten, mit der Rinde liegenden Bäumen. Zum Schutze gegen denselben gehört es also insbesondere, das man in diesen Hölzern keine unterdrückten kranken und abstehenden Hölzer duldet und daß man solche, gleich nach ihrem Abtriebe, aus dem Forste schaffe, überhaupt, daß man abgehauene Bäume, auch wenn sie gesund sind, nicht lange mit der Rinde in dem Forste lasse. Hat der Käfer erst überhand genommen, so kann den Bestand, in welchem er sich befindet, nichts mehr retten, und man darf sich durch die Hoffnung darauf nicht abhalten lassen, den Bestand abzutreiben, wenn der Käfer mit der jungen Brut noch in der Safthaut ist; es muß dann aber das Holz auf einem freien und gegen Verbreitung des Feuers gesicher-

ten Ort schleunigst abgeborkt und die ganze Rinde verbrannt werden, mit der dann eine große Menge Käfer mit einer noch größern Nachkommenschaft ihren Tod finden. Nur energische und große Mittel können von diesem Uebel retten, und da auch der Borkenkäfer sich nur nach und nach verbreitet, so müssen die Folgen des Uebels durch richtige Dispositionen möglichst vermindert werden. Machen es die Umstände nöthig, von den durch den Borkenkäfer abgestandenen Hölzern Vorräthe aufzubewahren und Hölzer in den Forsten aufzustapeln, so darf dies nicht anders geschehen, als nachdem das Holz abgeborkt worden ist. Dies ist selbst bei den Kiefern räthlich, welche von den Raupen getödtet sind, damit sich in dem mit der Rinde aufgestapelten Holze nicht der Käfer einfinde und die Calamität vergrößere. Uebrigens müssen wir die Aufmerksamkeit auf die Forstinsecten nochmals empfehlen, denn man kann nie sicher sein, daß von den in den Wäldern befindlichen Insecten, nicht eins oder das andere, von der Witterung begünstigt, sich schnell vermehre, und ehe man es sich versieht, zum großen Schaden der Forsten überhand nehmen. Nur der Sorglosigkeit der Forstoffizianten und ihrer wenigen Kunde von den Forstinsecten verdankt Deutschland die großen Verheerungen, welche die Insecten in der letzten Zeit des vorigen Jahrhunderts in den Forsten angerichtet haben.

Wir haben vor schon bemerkt, daß die Beschädigung durch die Insecten, schon während ihrer Dauer, eine andere Disposition in den Hauungen und in der Abnutzung der Forsten nothwendig mache, so weit eine solche in dem Bereiche des Marktes der Forsten irgend möglich ist. Es leuchtet ein, daß die Forsten, nach der Beendigung dieser Verwüstungen, in denen die Bestandsverhältnisse so manche Veränderungen erlitten, einer neuen Einrichtung und Regulirung bedürfen. Es kömmt dabei darauf an

1) Ob sich während des Insectenfraßes solche Einrichtungen treffen ließen, daß das abstehende Holz, mit Ersparung des gesunden in andern Forsten, zur Befriedigung der Bedürfnisse verwendet werden konnte, oder ob bedeutende Vorräthe davon vorhanden sind, welche noch eine Anwendung erfordern. In letzterem Falle kommt es darauf an, in welchem Zustande sich das Holz befindet. Je länger es nach seinem Abstehen auf dem Stamme

stehen geblieben, je mehr ist es verdorben; denn durch die Wärme werden die Erdsäfte in den noch nicht ganz verhärteten Holzfasern gehoben, und da sie, bei den zerstörten Werkzeugen mit den ihnen erforderlichen Säften aus der Luft nicht die erforderliche Mischung erhalten können, so gehen diese Säfte in faulige Gährung und das Verderben des Holzes ist davon die natürliche Folge. Dies zeigt sich bei den auf dem Stamme bleibenden Bäumen sehr bald dadurch, daß selbst von großen Bäumen die starken Aeste durch ihre Schwere abgedrückt werden und daß die Bäume selbst, bei dem mäßigsten Winde, zusammen brechen. Wo das Holz also nicht gleich eine Verwendung erhalten kann, wird es nothwendig, es so schnell wie möglich zu fällen, und wenn es aufbewahrt werden soll, wird es nöthig, es zu entborken; denn die verdorbenen Säfte befinden sich schon in dem Splinte, und zur Erhaltung des Holzes kommt alles darauf an, der Luft die möglichste Einwirkung zu geben, diese Säfte je eher je lieber dem Holze zu entziehen. Zu Bauholz sind solche Hölzer nur brauchbar, wenn sie gleich nach ihrer tödtlichen Beschädigung gefällt und unter gehörigen Anstalten aufgestapelt werden; später eingeschlagene Hölzer verlieren selbst bedeutend an ihrer Feurungskraft, und dies nimmt selbst noch zu, wenn sie aufgeklaftert auch mit aller Vorsicht aufgestellt sind. Hierauf und auf die Gelegenheit zum beschleunigten Absatze kömmt es an, welchen Gebrauch man von dem abstehenden Holze machen kann; läßt sich auf einen baldigen Absatz nicht rechnen, so ist die Verkohlung noch das beste Mittel, das Holz vor seinem Verderben für die Nutzung zu erhalten. So weit eine Nutzung aber stattfinden kann, muß in den nicht angegriffenen Forsten so viel wie möglich im gesunden Holze gespart werden, auch wenn dies gegen den Hauungsplan ist.

2) Ob man bei der Disposition über den Abtrieb der beschädigten Hölzer ganze Bestände zum Abtrieb ziehen, oder nur einzelne abstehende Hölzer aushauen muß. Sind bei dem Rüsselkäferfraß die jüngsten Triebe wenig beschädigt und die Knospen unverletzt geblieben, so kann man noch auf Erhaltung des Holzes rechnen, und es genügt dann, wenn die Raupen sich verloren haben, die einzeln zum Abstehen kommenden Hölzer herauszunehmen. Ob ein so durchlichteter Bestand bis zu seiner völligen Haubarkeit überzuhalten ist, ist denn darnach zu beurtheilen, ob

er noch hinreichenden Schluß behält; dies muß bei dem neuen Einrichtungsplane berücksichtigt werden. In der Beschädigung durch den Borkenkäfer kann es nur nach den nächsten Trieben beurtheilt werden, ob das Holz zur Erhaltung noch Hoffnung giebt. Bei der Beschädigung durch den Borkenkäfer ist bei der zerstörten Saftbaut die Erhaltung der Bäume jederzeit noch mißlicher und die Erhaltung derselben auf dem Stamme noch gefährlicher; es muß daher in der Beurtheilung mit vieler Vorsicht verfahren werden. Bei einem zweiten Jahrestriebe und wenn die Stämme die Nadeln nicht zu sehr fallen lassen, wird es sich mit Sicherheit zeigen, welche Stämme sich erhalten lassen.

8) So weit der neue Einrichtungsplan der Forste alles berücksichtigen muß, was auf dem Abtrieb Bezug hat, um in einer angemessenen Regulirung den möglichsten Ertrag der Forsten zu erhalten und die Nachhaltigkeit zu sichern, so muß derselbe auch den Wiederanbau der zerstörten Bestände möglichst berücksichtigen. Wo die haubaren Holzklassen besonders stark mitgenommen und daher gegen die zu befriedigenden Bauhölzer außer Verhältniß getreten sind, kann dies dahin führen, die noch bestehenden haubaren Bestände, als besondere Bauholz-Reserven zu betrachten und für die Feurungs-Bedürfnisse, auf einen eigenen Umtrieb, besondere Reviere anzunehmen. Es kann dies oft ein Mittel werden, die Nachtheile solcher Verheerungen möglichst wenig fühlbar zu machen; bei solcher Einrichtung wird es dann aber auch um so nothwendiger, die durch den Insectenfraß entstandenen Räumden und Blößen recht bald in Bestand zu bringen, weil sie dann noch in dem ersten Brennholz-Umtriebe wieder mit zum Abtriebe kommen können. Nach der Erfahrung hat es sich gezeigt, daß die Raupen die zufällig mit Birken gemischten Kiefern jederzeit am längsten gemieden haben. Als künftiges Schutzmittel gegen die Raupen ist also bei der neuen Kultur eine Vermischung mit Birken unter den Kiefern zu empfehlen. Diese Vermischung der Birke unter den Kiefern hat in den Ländern, welche bei einem leichten Boden vorzüglich nur Kiefern-Forsten haben, auch in wirthschaftlicher Beziehung unverkennbare Vortheile, und von allen Holzarten paßt sich die Birke zur Einmischung unter andere Holzarten am besten, bei den Kiefern auch darum, weil sie mit einem magern Boden vorlieb nimmt. Wird ein so gemischt erzogener Be-

stand, als ein Brennholzrevier auf kurzem Umtriebe bewirthschaftet, so läßt man die Birken bei den Durchforstungen so weit stehen, als sie nicht schon durch Unterdrückung gelitten haben, sie geben dann bei dem Abtrieb ein reifes, ausgewachsenes Laubholz von besserer Güte, welches um so mehr Werth hat, je seltener das Laubholz ist. Man findet darin aber auch manche schöne Stämme zu Nutzholz, welche mit vielem Vortheil herausgesucht werden können. Wird der Bestand für die Bauholz-Bedürfnisse auf einen langen Umtrieb gesetzt, so müssen sie bei den Durchforstungen so lange übergehalten werden, bis sie ihre Reife erlangt haben, sie geben dann, als Durchforstung weggenommen, eine sehr gute Nutzung.

Auch von den in den Forsten vorkommenden, nicht zum Holze gehörenden Gewächsen können manche den Forsten schädlich werden, und die Forsten bedürfen daher, wo sich dergleichen vorfinden, des Schutzes gegen sie. Viele von diesen Gewächsen überdecken den Boden so, daß die Besaamung gehindert wird; andere versitzen den Boden mit ihren Wurzeln und entziehen den jungen Holzpflanzen die Nahrung; noch andere überwachsen die jungen Holzpflanzen bei ihrem schnellen Wuchs, unterdrücken und ersticken sie, oder halten sie wenigstens in ihrem Wuchse sehr zurück; endlich lassen selbst manche von ihnen nach ihrer Verwesung einen dem Holzwuchs schädlichen Rückstand zurück. Von den vielen Gewächsen, welche sich außer den Hölzern in den Forsten vorfinden, können die mehrsten schädlich werden, wenn sie den Boden stark überziehen und die Besaamung hindern, in günstigem Verhältnisse sind sie oft aber auch der Wiederkultur förderlich, weil sie den jungen Pflanzen Schutz gewähren. Jede Pflanze bedarf zu ihrem Fortkommen der Einwirkung der Wärme, des Lichtes, der Witterung; jemehr daher die Forsten in geschlossenen Beständen dem Boden das Licht und die Einwirkung der Witterung entziehen, um so weniger werden sich auch darin die Pflanzen vermehren können; die Ueberhandnahme schädlicher Gewächse ist daher mehr oder weniger jederzeit eine Folge einer unrichtigen Behandlung der Forsten. Zu den Gewächsen, deren Schädlichkeit überwiegend ist, rechnet man: die Heide, Erica vulgaris; den Schwarzbeerstrauch, Vaccinium myrtillus; die Preußelbeere, Vaccinium vitis idaea; die Besenpfrieme, Sparrium scopa-

ten Ort schleunigst abgeborkt und die ganze Rinde verbrannt werden, mit der dann eine große Menge Käfer mit einer noch größern Nachkommenschaft ihren Tod finden. Nur energische und große Mittel können von diesem Uebel retten, und da auch der Borkenkäfer sich nur nach und nach verbreitet, so müssen die Folgen des Uebels durch richtige Dispositionen möglichst vermindert werden. Machen es die Umstände nöthig, von den durch den Borkenkäfer abgestandenen Hölzern Vorräthe aufzubewahren und Hölzer in den Forsten aufzustapeln, so darf dies nicht anders geschehen, als nachdem das Holz abgeborkt worden ist. Dies ist selbst bei den Kiefern räthlich, welche von den Raupen getödtet sind, damit sich in dem mit der Rinde aufgestapelten Holze nicht der Käfer einfinde und die Calamität vergrößere. Uebrigens müssen wir die Aufmerksamkeit auf die Forstinsecten nochmals empfehlen, denn man kann nie sicher sein, daß von den in den Wäldern befindlichen Insecten, nicht eins oder das andere, von der Witterung begünstigt, sich schnell vermehre, und ehe man es sich versieht, zum großen Schaden der Forsten überhand nehmen. Nur der Sorglosigkeit der Forstoffizianten und ihrer wenigen Kunde von den Forstinsecten verdankt Deutschland die großen Verheerungen, welche die Insecten in der letzten Zeit des vorigen Jahrhunderts in den Forsten angerichtet haben.

Wir haben vor schon bemerkt, daß die Beschädigung durch die Insecten, schon während ihrer Dauer, eine andere Disposition in den Hauungen und in der Abnutzung der Forsten nothwendig mache, so weit eine solche in dem Bereiche des Marktes der Forsten irgend möglich ist. Es leuchtet ein, daß die Forsten, nach der Beendigung dieser Verwüstungen, in denen die Bestandsverhältnisse so manche Veränderungen erlitten, einer neuen Einrichtung und Regulirung bedürfen. Es kömmt dabei darauf an

1) Ob sich während des Insectenfraßes solche Einrichtungen treffen ließen, daß das abstehende Holz, mit Ersparung des gesunden in andern Forsten, zur Befriedigung der Bedürfnisse verwendet werden konnte, oder ob bedeutende Vorräthe davon vorhanden sind, welche noch eine Anwendung erfordern. In letzterem Falle kommt es darauf an, in welchem Zustande sich das Holz befindet. Je länger es nach seinem Abstehen auf dem Stamme

stehen geblieben, je mehr ist es verdorben; denn durch die Wärme werden die Erdsäfte in den noch nicht ganz verhärteten Holzfasern gehoben, und da sie, bei den zerstörten Werkzeugen mit den ihnen erforderlichen Säften aus der Luft nicht die erforderliche Mischung erhalten können, so gehen diese Säfte in faulige Gährung und das Verderben des Holzes ist davon die natürliche Folge. Dies zeigt sich bei den auf dem Stamme bleibenden Bäumen sehr bald dadurch, daß selbst von großen Bäumen die starken Aeste durch ihre Schwere abgedrückt werden und daß die Bäume selbst, bei dem mäßigsten Winde, zusammen brechen. Wo das Holz also nicht gleich eine Verwendung erhalten kann, wird es nothwendig, es so schnell wie möglich zu fällen, und wenn es aufbewahrt werden soll, wird es nöthig, es zu entborken; denn die verdorbenen Säfte befinden sich schon in dem Splinte, und zur Erhaltung des Holzes kommt alles darauf an, der Luft die möglichste Einwirkung zu geben, diese Säfte je eher je lieber dem Holze zu entziehen. Zu Bauholz sind solche Hölzer nur brauchbar, wenn sie gleich nach ihrer tödlichen Beschädigung gefällt und unter gehörigen Anstalten aufgestapelt werden; später eingeschlagene Hölzer verlieren selbst bedeutend an ihrer Feurungskraft, und dies nimmt selbst noch zu, wenn sie aufgeklaftert auch mit aller Vorsicht aufgestellt sind. Hierauf und auf die Gelegenheit zum beschleunigten Absatze kömmt es an, welchen Gebrauch man von dem abstehenden Holze machen kann; läßt sich auf einen baldigen Absatz nicht rechnen, so ist die Verkohlung noch das beste Mittel, das Holz vor seinem Verderben für die Nutzung zu erhalten. So weit eine Nutzung aber stattfinden kann, muß in den nicht angegriffenen Forsten so viel wie möglich im gesunden Holze gespart werden, auch wenn dies gegen den Hauungsplan ist.

2) Ob man bei der Disposition über den Abtrieb der beschädigten Hölzer ganze Bestände zum Abtrieb ziehen, oder nur einzelne abstehende Hölzer aushauen muß. Sind bei dem Raupenfraß die jüngsten Triebe wenig beschädigt und die Knospen unverletzt geblieben, so kann man noch auf Erhaltung des Holzes rechnen, und es genügt dann, wenn die Raupen sich verloren haben, die einzeln zum Abstehen kommenden Hölzer herauszunehmen. Ob ein so durchlichteter Bestand bis zu seiner völligen Haubarkeit überzuhalten ist, ist denn darnach zu beurtheilen, ob

er noch hinreichenden Schluß behält; dies muß bei dem neuen Einrichtungsplane berücksichtigt werden. In der Beschädigung durch den Borkenkäfer kann es nur nach den nächsten Trieben beurtheilt werden, ob das Holz zur Erhaltung noch Hoffnung giebt. Bei der Beschädigung durch den Borkenkäfer ist bei der zerstörten Safthaut die Erhaltung der Bäume jederzeit noch mißlicher und die Erhaltung derselben auf dem Stamme noch gefährlicher; es muß daher in der Beurtheilung mit vieler Vorsicht verfahren werden. Bei einem zweiten Jahrestriebe und wenn die Stämme die Nadeln nicht zu sehr fallen lassen, wird es sich mit Sicherheit zeigen, welche Stämme sich erhalten lassen.

3) So weit der neue Einrichtungsplan der Forste alles berücksichtigen muß, was auf dem Abtrieb Bezug hat, um in einer angemessenen Regulirung den möglichsten Ertrag der Forsten zu erhalten und die Nachhaltigkeit zu sichern, so muß derselbe auch den Wiederanbau der zerstörten Bestände möglichst berücksichtigen. Wo die haubaren Holzklassen besonders stark mitgenommen und daher gegen die zu befriedigenden Bauhölzer außer Verhältniß getreten sind, kann dies dahin führen, die noch bestehenden haubaren Bestände, als besondere Bauholz-Reserven zu betrachten und für die Feurungs-Bedürfnisse, auf einen eigenen Umtrieb, besondere Reviere anzunehmen. Es kann dies oft ein Mittel werden, die Nachtheile solcher Verheerungen möglichst wenig fühlbar zu machen; bei solcher Einrichtung wird es dann aber auch um so nothwendiger, die durch den Insectenfraß entstandenen Räumden und Blößen recht bald in Bestand zu bringen, weil sie dann noch in dem ersten Brennholz-Umtriebe wieder mit zum Abtriebe kommen können. Nach der Erfahrung hat es sich gezeigt, daß die Raupen die zufällig mit Birken gemischten Kiefern jederzeit am längsten gemieden haben. Als künftiges Schutzmittel gegen die Raupen ist also bei der neuen Kultur eine Vermischung mit Birken unter den Kiefern zu empfehlen. Diese Vermischung der Birke unter den Kiefern hat in den Ländern, welche bei einem leichten Boden vorzüglich nur Kiefern-Forsten haben, auch in wirthschaftlicher Beziehung unverkennbare Vortheile, und von allen Holzarten paßt sich die Birke zur Einmischung unter andere Holzarten am besten, bei den Kiefern auch darum, weil sie mit einem magern Boden vorlieb nimmt. Wird ein so gemischt erzogener Be-

stand, als ein Brennholzrevier auf kurzem Umtriebe bewirthschaftet, so läßt man die Birken bei den Durchforstungen so weit stehen, als sie nicht schon durch Unterdrückung gelitten haben, sie geben dann bei dem Abtrieb ein reifes, ausgewachsenes Laubholz von besserer Güte, welches um so mehr Werth hat, je seltener das Laubholz ist. Man findet darin aber auch manche schöne Stämme zu Nutzholz, welche mit vielem Vortheil herausgesucht werden können. Wird der Bestand für die Bauholz-Bedürfnisse auf einen langen Umtrieb gesetzt, so müssen sie bei den Durchforstungen so lange übergehalten werden, bis sie ihre Reife erlangt haben, sie geben dann, als Durchforstung weggenommen, eine sehr gute Nutzung.

Auch von den in den Forsten vorkommenden, nicht zum Holze gehörenden Gewächsen können manche den Forsten schädlich werden, und die Forsten bedürfen daher, wo sich dergleichen vorfinden, des Schutzes gegen sie. Viele von diesen Gewächsen überdecken den Boden so, daß die Besaamung gehindert wird; andere versitzen den Boden mit ihren Wurzeln und entziehen den jungen Holzpflanzen die Nahrung; noch andere überwachsen die jungen Holzpflanzen bei ihrem schnellen Wuchs, unterdrücken und ersticken sie, oder halten sie wenigstens in ihrem Wuchse sehr zurück; endlich lassen selbst manche von ihnen nach ihrer Verwesung einen dem Holzwuchs schädlichen Rückstand zurück. Von den vielen Gewächsen, welche sich außer den Hölzern in den Forsten vorfinden, können die mehrsten schädlich werden, wenn sie den Boden stark überziehen und die Besaamung hindern, in günstigem Verhältnisse sind sie oft aber auch der Wiederkultur förderlich, weil sie den jungen Pflanzen Schutz gewähren. Jede Pflanze bedarf zu ihrem Fortkommen der Einwirkung der Wärme, des Lichtes, der Witterung; je mehr daher die Forsten in geschlossenen Beständen dem Boden das Licht und die Einwirkung der Witterung entziehen, um so weniger werden sich auch darin die Pflanzen vermehren können; die Ueberhandnahme schädlicher Gewächse ist daher mehr oder weniger jederzeit eine Folge einer unrichtigen Behandlung der Forsten. Zu den Gewächsen, deren Schädlichkeit überwiegend ist, rechnet man: die Heide, Erica vulgaris; den Schwarzbeerstrauch, Vaccinium myrtillus; die Preußelbeere, Vaccinium vitis idaea; die Besenpfrieme, Spartium scopa-

rium; der Baumbeere, Clematis, vitalba; die Waldbrombeere, Rubus fructicosus; die Ackerbrombeere, Rubus caesius; die Himbeere, Rubus idacus; die Hülse, Ilex aquivolium. An sumpfigen Orten findet man oft nachtheilig: den Kienporst, Ledum palustre; die Sumpfheide, Erica tetralix; den Hoss, Andromeda polifolia; die Krähenbeere, Empetrum nigrum; die Rausch-Heidelbeere, Vaccininm uligenosum. Von den nicht holzartigen Gewächsen rechnet man zu den schädlichsten: die Binse, Scirpus; die Simse, Juncus; das Borstengras, Nardus stricta; das Haargras, Elymus; das Strausgras, Agrostis; das Riedgras, Carex; den Wiederthon, Polytrichum; die Farren, Filices; das Torfmoos, Sphagnum; das Sumpfmoos, Mnium palustre.

Wie wir schon bemerkt haben, ist ein vernachlässigter Schluß der Bestände eine große Ursache zur Ueberhandnahme dieser schädlichen Gewächse; noch mehr aber ist dies der Fall, wenn Rötungen und Blößen lange unangebaut liegen bleiben, denn auch der beste Boden verwildert, wenn er lange ungebaut liegen bleibt, und die schädlichen Forstgewächse besonders mit leichtem Saamen überziehen ihn und machen den Wiederanbau schwer. Wo sie in den Forsten einmal gewuchert haben, sind das Abschneiden, das Ab- und Aushauen im Sommer, ehe ihr Saamen zur Reife kommt, und bei dem Sumpfgewächse das Abtrocknen des Bodens die besten Mittel zu ihrer Vertilgung oder wenigstens zu ihrer Verminderung. Wo diese Gewächse in Forsten erst überhand genommen haben, lassen sie sich auch, bei dem neuen Anbau durch einen dichten Bestand der jungen Hölzer, nicht ganz unterdrücken, wenn man nicht zugleich den Forsten schaden will. Denn in einem zu dichten Bestande der jungen Holzpflanzen entzieht die eine der andern die Nahrung und sie kümmern alle; soll daher der Forst nicht Schaden leiden, so muß man die Bestände soweit auslichten, als der Wuchs des Holzes es nöthig macht, auf die Gefahr den schädlichen Pflanzen zu ihrem Fortkommen gleichfalls Luft zu machen; werden die jungen Bestände aber in gehörigem Schlusse gehalten, so werden sie sich selten so vermehren, daß sie deren Wuchse besonders nachtheilig werden können, und wo dies dennoch der Fall sein sollte, muß man zum Ausschneiden seine Zuflucht nehmen. Es sind aber nicht diese

Gewächse allein, welche dem geregelten Waldbau hindern; bei dem Anbau edler Holzarten treten oft auch die weichen Linden und Pappeln hindernd in Weg, und drängen sich mit ihren leichten und geflügelten Saamen ein; selbst thun dieß oft auch die Nadelhölzer mit ihrem geflügelten Saamen. Diese leichten Holzarten überwachsen die edlern langsamer wachsenden Hölzer, und wenn sie solche nicht unterdrücken sollen, müssen sie nach und nach herausgehauen werden. Es muß dies jedoch mit besonderer Vorsicht geschehen, denn z. B. die Eichen werden in dem engen Schluß mit fortgetrieben, daß sie selbst die schneller wachsenden Holzarten überwachsen; ihr Längenwuchs bleibt dabei aber mit ihrer Stärke so außer Verhältniß, daß sie ihre Krone nicht tragen können und umbiegen, sobald sie Luft erhalten und von den enge umstehenden Bäumen nicht getragen werden. Man muß sich daher dadurch, daß sie nicht überwachsen sind, nicht irre machen lassen, und muß ihnen jederzeit so zeitig Luft machen, daß ihre Länge mit der Stärke in Verhältniß bleibt und sie sich tragen lernen. Wird diese Auslichtung versäumt, oder nicht zweckmäßig betrieben, so erhält man am Ende einen Bestand von Holzarten, welche man nicht anbauen wollte, höchstens mit wenigen gesunden Eichen vermischt, und verfehlt seinen Zweck. Auf solche Art haben sich ganze Eichenwälder nach und nach in Kieferwälder umgewandelt *).

*) Diese leichten Holzarten werden oft aber auch ein Mittel, edlere Holzarten auf einen Boden anzuziehen, wo man sie für sich allein nicht fortbringen kann. Man besäet nämlich solche Blößen mit Birken, selbst mit Kiefern, und wenn die Schonung so weit gediehen ist, daß die Holzart, welche man anbauen will (Eichen oder Buchen), beim Aufgehen des Saamens hinreichenden Schutz finden kann, so hackt man den Saamen in die Schonung gehörig vertheilt ein. Die schlechtere Holzart muß dann als Durchforstung weggenommen werden, wo dann mit der Zeit ein geschlossener Bestand der Holzart hervorgeht, die man eigentlich anbauen wollte, wenn der Saame in gehörigem Verhältniß eingehackt wurde und nicht widrige Umstände sein Aufgehen und das Gedeihen der jungen Pflanzen hinderten. Hat man zu der Vorsaat die Birke gewählt, so unterliegt dieser Anbau keinen Schwierigkeiten, denn die Birke verdämmt wohl, noch treibt sie die dazwischen gesäeten Holzarten widernatürlich in die Höhe; beides aber erfolgt bei der Kiefer, und in diesem Falle erfordert eine solche Schonung doppelte Aufmerk-

Auch gegen Naturereignisse bedürfen die Forsten des Schutzes. In dieser Beziehung können die Forsten leiden: durch strenge Kälte, durch große Hitze, besonders Sonnenbrand, durch den Wind, durch Schneedruck, durch Duft, Rohrreif, Glatteis, durch schädliche Einwirkung des Wassers. Eine große Kälte ist überhaupt dem Wachsthum aller Pflanzen entgegen, im hohen Norden und auf hohen Gebirgen hört alle Vegetation entweder auf, oder wo sie noch stattfindet, sind es nur wenige Flechten und Moose. Mit den weniger kalten Zonen, oder niedrigern Bergregionen fangen mehrere Pflanzen an fortzukommen; sie bleiben aber nur Krüppel, nach ihrer Art aber gesund, weil sie an das Klima gewöhnt sind. Von dem Einflusse dieser Kälte auf die Gewächse ihres Klima kann hier die Rede nicht sein, vielmehr nur von einer Kälte, welche in dem Klima entweder außer gewöhnlich strenge, oder zu einer Jahreszeit eintritt, wo sie nicht gewöhnlich ist. Im Laufe des Winters hört in den Holzpflanzen die Circulation der Säfte auf, die aus den Wurzeln in die Saftfasern der Hölzer bei der Wärme eingetretenen Feuchtigkeiten haben sich darin mit den aus der Luft durch Blätter und Nadeln zugeführten Säften vermischt, haben sich durch einen chemischen Pro-

---

samkeit, um einmal das Verdämmen zu verhüten und ein andermal, um den jungen Eichen jederzeit einen Stand zu geben, in welchen sie in ihrem Längenwuchs mit ihrer Stärke in Verhältniß bleiben können. Dem Verfasser sind junge Bestände von Eichen vorgekommen, in denen die Eichen unter Kiefern erzogen, im schönsten Verhältniß standen; dagegen aber auch andere, in welchen der Zweck ganz verfehlt war, ungeachtet junge Eichen in hinreichender Menge vorhanden waren, weil man die Durchlichtung versäumt hatte und die Eichen sich sämmtlich überwachsen hatten; bei der Vorsaat mit Birken ist ihm dies nie vorgekommen. Auch von Buchen hat derselbe sehr schöne Bestände gefunden, die unter einer Vorsaat von Birken oder Kiefern auf Stellen erzogen waren, welche für den natürlichen Anbau der Holzart zu blos gehauen waren. Zuweilen findet sich eine Vermischung solcher Art auch von selbst ein, wenn Holzarten mit leichten Saamen in der Nähe der edlern gefunden werden. Auch diese ist nicht immer schädlich, besonders wenn sie bei nicht besonders gerathenen Schonungen eintreten, wo sie die in nicht gehöriger Anzahl vorhandenen jungen Hölzer mit in die Höhe ziehn; wenn sie schädlich werden liegt es in einer unrichtig geleiteten Durchforstung.

zeß in die Bestandtheile des Holzes umgewandelt; ehe der Winter eintritt, haben die jungen Triebe ihren Wuchs vollendet, von der Safthaut hat sich ein neuer Jahresring um das alte Holz herumgelegt, Augen und Knospen sind ausgebildet und mit ihren Schuppen und Hülsen gegen den Winter geschützt, die überflüssigen Säfte sind durch Laub und Nadeln verdampft. So sorgt die Natur für alle Pflanzen, welche bestimmt sind, den Winter auszudauern und welche dem Klima angehören. In den Naturwäldern findet man aber alle Holzklassen untereinander gemischt und immer eine durch die andere, die jüngsten aber ganz vorzüglich geschützt. Aus Gründen, deren Erläuterung aber hier nicht an ihrem Orte ist, sind wir von der natürlichen Verfügung der Wälder abgegangen und bestreben uns, jede Holzklasse möglichst rein für sich zu erziehen; wir müssen daher suchen, diesen Hölzern den Schutz, durch die Anordnung des Betriebes zu gewähren, welchen ihnen die Natur durch die Vermischung gewährte, und dies können wir nur dadurch, daß wir die Wälder von der Seite anhauen, wo die gelindeste Witterung herkommt, damit die jungen Klassen jederzeit durch die vorliegenden gegen die rauhe Witterung mehr abgehärteten Bestände gedeckt sind. Der Forstwirth muß durch die Regulirung des Abtriebes den Wald aber auch gegen die schädliche Einwirkung der Winde und Stürme sichern und muß den Anhau so reguliren, daß der Hieb der Himmelsgegend entgegengeführt wird, aus welcher die herrschenden Winde und Stürme kommen. In unserm deutschen Klima kommt uns die wärmste Luft aus Süden und Südwesten, und hieraus würde für den Schutz gegen die Kälte folgen, daß wir die Forsten von dieser Seite anhauen und gegen Nordost führen müßten. Wo die Gebirgszüge den Winden aber nicht eine andere Richtung geben, oder wo die See keine Einwirkung hat, von welcher an den Küsten die mehrsten und heftigsten Stürme herkommen, kommen in Deutschland aber auch die heftigsten Stürme aus dem Süden und Südwesten, und das würde wieder, zum Schutz gegen diese, die umgekehrte Regel begründen. Der Forstwirth kann hier nur von zweien Uebeln das kleinste wählen, und da die Beschädigungen durch Stürme häufiger und in der Regel größer als die durch den gewöhnlichen Winterfrost sind, so muß er sich in der Direction des Haues nach den Winden richten. Unsere einheimischen Holzarten

sind auch gegen den gewöhnlichen Winterfrost so empfindlich nicht, daß sie, bei einer richtigen Führung des Haues, in dem gehörigen Schluß der Bestände nicht hinreichende Sicherheit dagegen finden sollten. Wird die Kälte durch sumpfige Orte in den Forsten vermehrt, so ist die Entwässerung derselben das beste Mittel dagegen.

Außergewöhnliche strenge Kälte im Winter wird den Bäumen gefährlich, weil in den jungen Trieben und in dem neuesten Holze die Säfte noch nicht so fest und concentrirt sind, als in dem alten Holze. Der Frost dehnt die Feuchtigkeiten aus, nimmt die Kälte also so zu, daß die Säfte in den jungen Saftfasern zu Eis werden, so sprängen sie in ihrer Ausdehnung die Fasern, in denen sie befindlich sind, und dies verursacht, nach dem Grade, in dem dieses geschieht, Krankheit der Holzpflanzen, oft selbst den Tod derselben; wenigstens werden die Blüthen zerstört und der Wachsthum bleibt zurück. Am nachtheiligsten sind die Fröste, wenn nach warmer erster Winterzeit die Säfte in den Bäumen in Bewegung gekommen sind und nun ein strenger Nachwinter eintritt. Die nun mit Feuchtigkeit schon angefüllten Saftfasern können nun, wenn die Säfte zu Eis gerinnen, um so leichter gesprengt werden, und das geht oft so weit, daß selbst die Rinde der Bäume aufreißt, ja das bei anhaltender Kälte Bäume ganz absterben. Diesem Uebel, gegen welches der Forstmann nichts in seiner Macht hat, als daß er nach seinem besten Wissen die Gehaue bestimmt und in Dunkel- und Lichtschlägen die Kulturen bewirkt, sind die Laubhölzer vorzüglich unterworfen, weil ihre wässrigern Säfte zum Erfrieren mehr geneigt sind, als die harzigen Säfte der Nadelhölzer.

Der Duft und der Rohreif entstehen durch feuchte nebligen Dünste, welche sich um die Zweige ansetzen und anfrieren; werden diese bei Thauwetter, oder durch Einwirkung der Sonne aufgelöst und es erfolgt Frost darauf, so entsteht Glatteis. Duft, Rohreif und Glatteis legen sich oft in so großer Menge an die jungen Zweige, daß sie in ihrem spröden gefrornen Zustande davon abbrechen. Das Uebel vermehrt sich noch, wenn starker Schnee einfällt, welcher sich um so fester auf die Bestände lagert, welche von dem ersten Uebel schon befallen sind, und mit der Schwere,

mit welches er dann darauf lastet, das Abbrechen der Zweige vermehrt. Duft und Rohreif finden sich am häufigsten in lichten Beständen, Schneedruck am mehrsten in sehr dichten Beständen; beide sind ganz besonders den jüngern Holzklassen und bei alten Hölzern den stark beästeten schädlich. Eine richtige Mitte in der Haltung des Schlusses der jüngern Bestände sichert diese daher am mehrsten dagegen, und wo bei dem Mittelwalde die Oberholzstämme einzeln stehen, muß man nach Möglichkeit stark beästete Uberständer vermeiden und in den jüngern Klassen der Oberhölzer etwas mehr überhalten, wo die Forsten diesen Beschuldigungen am mehrsten ausgesetzt sind, welches gemeinhin in Gebirgen der Fall ist.

Starke Winde und Stürme werden den Forsten oft sehr gefährlich, besonders den ausgewachsenen starken Hölzern, welche den Stürmen eine größere Fläche und einen größern Widerstand entgegensetzen; jüngere Bestände, welche von dem Winde gebogen werden, leiden davon nicht und von den Holzarten leiden die am mehrsten, welche ohne Pfahlwurzel mit ihren Wurzeln in der Oberfläche befestigt sind, vorzüglich je flächer die Wurzeln in der Oberfläche ausstreichen und je lockerer der Boden ist. Die Stürme zerbrechen oft in einer Nacht eine Menge Stämme, und werfen noch mehrere mit den Wurzeln um und zerrütten den ganzen Einrichtungs- und Wirthschaftsplan. Junge Holzpflanzen, welche von früher Jugend ab, wo sie sich noch biegen und der Wind über ihnen wegstreicht, den Winden ausgesetzt sind, befestigen sich mit ihren Wurzeln fester, als die im geschlossenen Stande erzogenen, sie widerstehen also auch bei vorgerücktem Alter den Winden am besten. Hieraus folgt für die Bewirthschaftung der Forsten die Regel, daß man sie gegen die herrschenden Winde anhauen und fortgesetzt behauen muß, denn in diesem Falle sind die zum Abtriebe kommenden Bestände jederzeit durch solche vorliegenden gedeckt, welche an die Stürme gewöhnt sind, und wenn am Ende diese gefällt werden müssen, stehen den Stürmen in einer Reihefolge Schonungen und junge Bestände entgegen, über welche der Sturm fortgleitet, sich an ihnen bricht und welche die hinter liegenden ältern Bestände decken. In Deutschland kommen die heftigsten Stürme in der Regel aus dem Westen, Südwesten auch aus Süden; an den Seeküsten kommen die gefährlichsten von der

See; also von Nordost und Nordwest; es würde hieraus folgen, daß man die Forsten von Ost- und Nordost anhauen und den Hieb gegen West und Südwest, überhaupt jederzeit gegen die herrschenden Winde führen müsse. Der unregelmäßige Bestand der Forsten, in großen Forsten selbst die Disposition, welche zur Befriedigung der Bedürfnisse der an verschiedenen Gegenden um den Forst wohnenden Bedürftigen erforderlich ist, machen es aber in der Regel unmöglich, einen ganzen Forst nach dieser Regel zu behauen, man muß sich daher durch sogenannte Waldmantel zu decken suchen, welche man nicht blos an der Windseite der Forste, sondern auch in den Forsten, besonders auf der Windseite der Abtheilungen überhalten muß, in welchen man die Forsten behauen muß. In den Gebirgen folgt der Wind in der Regel nicht dem allgemeinen Zuge, sondern er erhält durch die Form der Berge und durch die Lage der Thäler eine besondere Richtung, auf welche man bei der Wahl der Schläge soweit rücksichtigen muß, als die Oertlichkeit es irgend erlaubt. Wo dies nicht stattfinden kann, ist es gut, sich durch Sicherheitsstreifen zu schützen, welche so lange stehen bleiben müssen, bis die jungen Bestände so weit vorgeschritten sind, daß sie des Schutzes nicht mehr bedürfen. Je schwieriger in den Gebirgsforsten der Anbau der Forsten ist, und jemehr diese Wälder zum Schutz nothwendig sind, um so mehr erfordet die Disposition ihres Abtriebes der Vorsicht, um die Erhaltung der Forsten zu sichern. Als Schutzmittel gegen den Windbruch bringt man noch in Vorschlag, die Bäume, welche den Winden wenig widerstehen, mit solchen gemischt anzuziehen, welche ihnen mehr Widerstand leisten. Dies würde so viel heißen, als Bäume mit Pfahlwurzeln unter solchen anzuziehen, welche mit ihren Wurzeln in der Oberfläche streichen. Es würde dies indessen in den wenigsten Fällen anwendbar sein, denn die Natur bringt letztere in der Regel auf flachem Boden, welcher ein tiefes Eindringen der Wurzeln, seines Untergrundes wegen nicht zuläßt; auf solchem Boden lassen sich aber Bäume mit Pfahlwurzeln nicht erziehen, und wo man sie gemischt findet, sind die Pfahlwurzeln abgestorben, sobald sie nicht weiter eindringen konnten; die Bäume gewinnen daher in solchem Boden ihre Befestigung nur durch die Seitenwurzeln, und gewiß unvollkommener als diejenigen, welche von der Natur auf die ausstreichenden Seitenwurzeln angewiesen sind. Dem Verfasser

sind Kiefern-Anlagen auf solchem Boden vorgekommen, welche als Stangenhölzer schon abstarben, weil die Pfahlwurzeln nicht tiefer eindringen konnten und abstarben.

Von den Nachtheilen, welche die Witterung den Forsten verursacht, müssen wir noch deren erwähnen, welche durch die Hitze verursacht werden können. Die Sonnenstrahlen sind nach Verschiedenheit der Holzarten oft dem Saamen und den jungen Pflanzen gefährlich, weßhalb sich solche in reiner Saat auf Blößen nicht wohl anbauen lassen und daher, wie besonders die Buchen, unter dem Schutz der Mutterbäume in Dunkelschlägen angebaut werden müssen, welche nur allmälig, wie die jungen Pflanzen sich an den freien Stand gewöhnen, ausgelichtet und ganz weggenommen werden können. Will man solche Holzarten auf Blößen aus dem Saamen fortbringen, so kann dies nur durch Vorsaat einer Holzart geschehen, welche gegen die Hitze und den freien Stand weniger empfindlich ist, welches wir vor schon bemerkt haben; ist diese Anlage so weit gediehen, daß sie dem empfindlichen Saamen und den jungen Pflanzen Schutz gewähren kann, so wird die verlangte Holzart in hinreichendem Verhältniß dazwischen gesäet und erstere wird demnächst als eine Zwischennutzung herausgenommen. Zu einer solchen Vorsaat ist vorzüglich die Birke geeignet, weil sie nicht verdämmt, unter gehöriger Vorsicht auch die Kiefer; dem Verfasser sind auf diesem Wege erzogen, junge Bestände von vorzüglichem Wuchse vorgekommen. Bei der Pflanzung ist die starke Einwirkung der Sonne besonders den Wurzeln nachtheilig, wogegen man sich durch die Bedeckung den Pflanzstämme um die Wurzeln mit Moos, besser noch mit Steinen schützen kann. Die heiße Mittags-Sonne ist aber auch, besonders den Buchen, in ausgewachsenen Stämmen gefährlich, denn fallen solche, bei der Führung eines Schlages an die Schäfte der übergehaltenen Stämme, so bekommen sie leicht den Brand und verlieren die Rinde, und fällt die Sonne auf die des Schattens beraubte Wurzeln, so leiden diese und der Baum stirbt in seiner Krone ab. Um dies zu verhüten, müssen die Gehaue soweit es die Sicherung gegen die Stürme zuläßt, von Mitternacht gegen Mittag und nicht in zu breiten Schlägen, geführt werden.

Zu den Naturereignissen, welche den Forsten schädlich werden können, gehören endlich noch die Beschädigungen durch das

Wasser. Es kann dieses schädlich werden, durch stehendes Wasser in den Forsten, indem solches den Boden versumpfen, versäuren, und dadurch verderben kann, auch durch die Schädlichkeit seiner Ausdünstungen; es kann Schaden geschehen durch fließendes Wasser, indem es den Boden mit dem aufstehenden Holze, oder auch aufgeschlagenes Holz wegführen, bei seiner Ueberstauung den Boden mit Sand und Kies überdecken und verderben kann; durch zu langes Anhalten der Ueberschwemmungen, wodurch die jungen Bestände verderben; wenn nach stattgefundenem Thauwetter das ausgetretene Wasser wieder friert, wodurch die jungen Bestände von der Eisdecke oft ganz ruinirt werden; durch den Eisgang, bei dem Aufgang des Eises überstauender Flüsse. Gegen die Nachtheile stehender Gewässer sichert nur die Entwässerung und es kömmt darauf an, ob der dadurch verbesserte Natural-Ertrag der Forst die Kosten derselben deckt oder ob die Vergrößerung dieses Ertrages in Hinsicht auf das nationale Interesse die Kosten auch dann rechtfertigt, wenn sie den zu erwartenden höhern Ertrag übersteigen. Wo zur Entwässerung nicht bedeutende Vorkehrungen erforderlich sind, werden sie sich in der Regel rechtfertigen. Die Nachtheile vom fließenden Wasser sind nur durch die Regulirung der Gewässer zu bewirken, welche bei großen Strömen immer mit Kosten verbunden sind, welche die Vortheile der Forsten nicht leicht rechtfertigen können. In solchen Fällen kann der Forstwirth nur dahin wirken, den Schaden nach Möglichkeit zu vermindern und das kann durch zweckmäßige Bepflanzung der Ufer, besonders mit Weiden geschehn, welche man aber nicht zu alt werden lassen darf, weil sie sonst leicht umbrechen und dann mehr schaden wie nützen. Bei Waldbächen und kleinen Flüssen müssen die Betten offen erhalten und bei schädlichen Krümmungen muß der Abfluß des Wassers durch zweckmäßige Durchstiche befördert werden. Vorzüglich muß man die wilden Wasser von den Waldungen abhalten, sie in Abzugsgräben auffangen und von den Forsten ablenken. Wo in bergigen Gegenden, besonders an steilen Bergen in lockerem Boden, Wasserrisse zu entstehen drohen, muß zur rechten Zeit und zweckmäßig eingebaut werden.

Die Krankheiten der Bäume, zu denen insbesondere der Sonnenbrand, das Kümmern, Vertrocknen, die Gipfeldürre, die Fäule und das Schütten gehören, haben entweder in den nach-

theiligen Einwirkungen der Natur ihren Grund und können nur durch gute der Oertlichkeit angemessene Behandlung der Forsten abgewendet werden, oder sie folgen aus absichtlichen Beschädigungen der Menschen, wozu gemeinhin die verschiedenen die Forsten belastenden Servitute die Veranlassung geben und die sind dann nur durch strenge Aufsicht zu entfernen. Die Berechtigungen setzen in vielen Fällen das Interesse der Berechtigten mit dem des Waldbesitzers im Wiederspruch; wenn letzterer ein Interesse daran findet seinen Forst in einen angemessenen Schluß zu erhalten theils um das mehrste und beste Holz zu erzeugen, theils um den nachtheiligen Einwirkungen der Naturereignisse Schranken zu setzen, so hat der Hüthungsberechtigte ein Interesse, den Wald in lichtem Bestande zu erhalten, damit bei einer größern Einwirkung der Luft auf dem Boden die Weide besser gedeihe; und wiederum hat der zu Raff- und Leseholz Berechtigte, wo diese Berechtigung noch in großem Umfange statt findet und auf die abstehenden Stangenhölzer ausgedehnt ist, ein Interesse, daß recht viele junge Stangen zum Abstehen kommen. Beide Berechtigungen finden sich gemeinhin in denselben Personen zusammen und machen die Aufsicht auf alle Exzesse, worauf sie rafflniren, um zu ihrem Zwecke zu gelangen, auch bei der größten Thätigkeit des Aufsichts-Personals ganz unmöglich. Wir wiederholen es daher, daß der Hauptschutz der Forsten in der Abfindung der darauf haftenden Servitute besteht.

Die genaue Bekanntschaft mit den vorkommenden Forstvergehen und ihren Folgen ist übrigens aus zweien Gründen nothwendig: erstens muß das den Wald verwaltende und beschützende Forstpersonal genau davon unterrichtet sein, damit es von der Nothwendigkeit des Schutzes durchdrungen werde und zugleich wo seine Aufmerksamkeit getheilt wird, sie jederzeit dahin zu wenden weiß, wo der größte Nachtheil erfolgen kann; zweitens ist diese Kenntniß für den Gesetzgeber nothwendig. Der Forstoffiziant kann nicht zugleich Gesetzgeber sein, er hat nur die Verpflichtung auf die Erfüllung der Gesetze zu wachen, Uebertretungen thunlichst zu verhüthen und die Uebertreter nach Möglichkeit zur Bestrafung zu bringen. Die Gesetze werden von andern Männern gegeben und diesen ist es nicht nur zu wissen nothwendig, auf welche Vergehen sie die Gesetze zu richten haben, sondern auch, welchen Einfluß

solche auf die Forsten und welchen Einfluß sie weiter, durch den Schaden, welchen sie den Forsten bringen, auf das allgemeine Interesse der Gesellschaft haben. So z. B. ist es nicht der Werth weniger jungen Stangenhölzer, aus einem Mittelwald gestohlen, welcher den Schaden der Forste bestimmt, sondern die Unmöglichkeit, sie da wo sie fehlen, wieder zu ersetzen; die Folge, daß nun auch später die starken Bau und Nutzholzstämme fehlen werden zu deren Ersatz, nach einer langen Reihe von Jahren sie bestimmt waren; daß zu seiner Zeit auch die Bedürfnisse unbefriedigt bleiben müssen zu deren Befriedigung sie bestimmt waren. Diese Kenntniß von den Folgen der Verbrechen muß bei den Gesetzen bei den Strafen auf ihre Uebertretung jederzeit von wesentlichen Folgen sein, muß sie mehr oder weniger bedingen. Wir haben hier nur in den allgemeinsten Umrissen die Gegenstände anführen können, welche des Schutzes bedürfen, so wir wir nur ganz allgemein die Folgen angeben konnten, welche für die Forsten aus dem mangelnden Schutz hervorgehen. Eine umfassendere Bearbeitung dieses Gegenstandes würde eine größere Abhandlung erfordern, als die Aufnahme in diesen Blättern erlaubt. Jemehr aber die Forsten, bei einer starken Bevölkerung schon ein nationales Interesse haben, um so mehr ist es aber nothwendig, daß bei der Forstgesetzgebung ein erfahrner, wissenschaftlich und practisch gebildeter Forstmann zugezogen werde, der zugleich die staatswirthschaftlichen Verhältnisse seines Landes übersieht und den Einfluß der Forsten auf das Volksleben zu beurtheilen versteht.

Häufig findet man, daß die Staaten bei der Gesetzgebung hiergegen verstoßen. Seit langen Jahren haben höhere Forstoffizianten die Wahrscheinlichkeit eines Holzmangels behauptet, gegen deren Station der Forsten geeifert, und haben sich den Begünstigungen wiedersetzt, welche man in großem Umfange auf Kosten der Forsten bewilligte. Diesem ungeachtet sind die Holzbedürfnisse immer noch befriedigt und man findet in den Forsten auch noch haubare Bäume. Das hat gegen das Forstpersonal mißtrauisch gemacht, weil man es nicht auf einen Blick übersehen kann, wie viel Holz in der Disposition auf oft mehr als ein Jahrhundert erforderlich ist. Aus diesem Grunde fürchtete man bei der Forstgesetzgebung die Zuziehung der Forstoffizianten, und aus diesem Grunde findet man die Forstgesetze oft auch am mehrsten mangel-

haft. Wir wiederholen übrigens, daß die Beseitigung der Ursachen, welche den Schutz nothwendig machen, den Forsten am sichersten zum Schutz gereicht, dies ist die Abfindung der Servitute, und in den natürlichen Forsten ihre grundsätzliche Regulirung. Je eher man damit vorschreitet, je vortheilhafter ist dies für die Forsten; denn jemehr in den Forsten noch ein Ueberfluß an Holzboden vorhanden ist, um so mehr wird die Abfindung erleichtert; die Staats-Administration gewinnt aber eine freiere Disposition für die Zukunft und zugleich eine freiere Disposition über den überflüssigen Boden im National-Interesse.

Wir wenden uns jetzt zu dem Jagdschutze, auf welchen in früheren Zeiten die Forstgesetzgebung allein beschränkt war. Diese ersten Jagdgesetze, welche zu einer Zeit gegeben wurden, als das Holz, bei seinem großen Ueberflusse noch keinen Werth hatte und als man die spätere Wichtigkeit der Forsten für das nationale Interesse kaum ahnte, hatten ihren Grund in der großen Jagdlust, wovon die freien Deutschen und besonders die Großen beseelt waren, und trugen in den harten und barbarischen Strafen, den Stempel ihres rohen Zeithalters. Sie legten indessen den Grund zu dem Zusammenhalten des Waldbodens, hinderten die Zerstückelung desselben und begründeten zum Theil auch die Erhaltung ihrer Bestände, zum Schutz der jagdbaren Thiere. Jahrhunderte der Zeit haben diese Verhältnisse wesentlich geändert; allgemeinere Rücksichten auf das Wohl der Unterthanen haben die Jagdlust der Großen besiegt, die Jagd ist in ihre natürliche Grenzen einer Nebennutzung zurückgetreten, das Wild ist in Allgemeinen soweit beschränkt, als es zum Wohl der Unterthanen erforderlich war; wo die Jagdlust der Fürsten und Großen noch größere Wildstände zu ihrem Vergnügen fordert, wird das Wild in eingezäunten Wäldern so gehegt, daß es den angrenzenden Aeckern keinen Schaden thun kann. Von diesen Gesichtspunkten gehen die jetzigen Gesetze des Jagdschutzes aus.

Die Jagden sind Beschädigungen ausgesetzt, durch Menschen und durch Naturereignisse. Erstere bestehen insbesondere in der Entwendung des Wildprets, welche entweder aus gemeiner Gewinnsucht stattfindet, um aus dem Verkauf des Wildprets Vortheil zu ziehen; sie können nur durch strenge Aufsicht

und dadurch möglichst beseitigt werden, daß man den Verkauf des gestohlnen Wildes möglichst erschwert, wozu das Verbot gehört, daß in die Städte kein Wildpret eingeführt werden darf, welches nicht mit einem Atteste über den rechtmäßigen Besitz versehn ist, oder aus Jagdlust veranlaßt wird, wogegen nur gute Aufsicht schützen und wovon nur eine schwere Geldstrafe abschrekken kann. Es kann den Jagden aber auch dadurch Schaden zugefügt werden, daß namentlich die Hüthungs-Berechtigten das zahme Vieh zur Weide dahin bringen, wo es in der Brunst und Setzzeit das Wildpret stört. Eine gute Aufsicht auf die Hüthungsberechtigten muß diesen Schaden abwenden. Auf den Feldern kann die kleine Jagd dadurch leiden, daß die Ackerbesitzer sich in dem Betriebe des Ackerbaues und in den dazu erforderlichen Feldarbeiten nach den Wildpret nicht geniren; diese Nachtheile sind nur durch Remisen abzuhelfen, wenn die Aufopferung des dazu erforderlichen Bodens mit den beabsichtigten Vortheilen nicht außer Verhältniß steht.

Das Wild kann auch von reißenden wilden Thieren Beschädigung erleiden, von denen die größern, als Bären, Wölfe ꝛc. in Deutschland entweder nicht mehr vorkommen, oder zu den Seltenheiten gehören, die kleinern, besonders die Füchse, aber ihres anderweiten Nutzens wegen nicht ganz ausgerottet werden können. Die möglichste Nachstellung, Ausrottung oder Verminderung dieser Thiere, allenfalls durch Prämien ermuntert, ist das sicherste Mittel dagegen. Außerdem schützen Vermachungen und Remisen dagegen, von denen man erstere besonders bei Fasanerien anwendet, welche ohne besondern Schutz nicht fortkommen können.

Schädliche Einwirkungen der Natur sind dem Wildpret vorzugsweise nachtheilig; am mehrsten schaden sie, wenn sie das Aufsuchen der Nahrung erschweren, als Schnee und Kälte; es lassen sich dagegen nur angemessene Futterungen mit Erfolg anwenden, um das Verhungern und Erkranken durch Hunger abzuwenden, welche diese Thiere oft dazu zwingt, ihren Hunger mit den verderblichsten Mitteln zu stillen. Bei Mangel an Aesung treibt der Hunger das Wildpret häufig in die Gärten der Dörfer, wohl in die Dörfer selbst, welches dann den Wilddiebstahl sehr vermehrt. Starker Hagelschlag kann der kleinen Jagd oft sehr

gefährlich werden, wenn es in der Nähe der Felder an Forsten, auf den Feldern selbst aber an Remisen fehlt, wo sie sich dagegen schützen können. Nachtheile, welche aus Ueberschwemmung größerer Flüsse entstehen können, machen es oft nöthig, daß man das Wild, aus den Gegenden der Ueberschwemmung wegtreibt, wenn das starke Wachsen des Wassers Ueberschwemmungen erwarten läßt.

Dritter Abschnitt.

Ueber das Forst- und Jagdrecht.

Das Recht, in seiner allgemeinen Bedeutung, wird in das Naturrecht und in das positive Recht getheilt. Unter dem erstern versteht man die Inbegriffe von Rechten und Verpflichtungen, welche dem Menschen von der Natur als nothwendig zugetheilt und auferlegt sind, um den Zweck seiner natürlichen Bestimmung zu erreichen; man rechnet dahin das Recht der Selbsterhaltung und der natürlichen Freiheit. Das positive Recht ist der Inbegriff von Rechten, welche aus dem gesellschaftlichen Verbande fließen und als nothwendige Bedingung für die staatsbürgerlichen Verhältnisse der Mitglieder der Gesellschaft erkannt sind.

Das natürliche Recht ist dem Menschen von der Schöpfung in die Seele gelegt; es erleidet von der niedrigsten Stufe der Kultur ab, nach den Graden derselben, nach den Sitten und Verhältnissen der Menschen, die mannigfachsten Abänderungen. In dem untersten Grade der Kultur, in dem Stande der rohen und wilden Nomaden, findet es mit der größten persönlichen Freiheit die größeste Ausdehnung. Der Wilde, den nur ein schwaches Band an seine Familie kettet, lebt in keiner weitern Verbindung, kennt also auch keine andern Rechte als seinen Willen, der nur durch seine Kraft, ihn auszuführen, beschränkt ist. In den Aus-

PARSONS LIBRARY University of MICHIGAN

brüchen wilder Leidenschaft erlaubt er sich alles, was ihm seine Kräfte gestatten, selbst das Leben seiner Familie unterliegt oft seinem rohen Willen; er erkennt kein anderes Recht, als das Recht des Stärkern. Bei dieser unbeschränktesten Freiheit und der größten Ausdehnung des Naturrechtes lebt er aber in einem Zustande, in dem er nur die dringendsten Bedürfnisse seiner thierischen Natur befriedigen kann; die rohen Früchte des Bodens, welchen er bewohnt, die wilden Thiere, welche denselben mit ihm bewohnen, die Fische und Thiere, welche in den wilden Gewässern leben, geben ihm eine kärgliche Nahrung, welche er zum Theil in beständigem Kriege mit den wilden Thieren, oft mit großen Gefahren erkämpfen muß. Die rohen Häute dieser Thiere geben ihm die dürftigste Bedeckung des Körpers, soweit das Klima sie erfordert, Erdhöhlen und rohe Hütten sind seine Wohnung, soweit die Familie, bei ihren Herumziehen, nicht unter großen Bäumen lagert. In diesem Zustande auf sich selbst beschränkter Freiheit, raffen widrige Naturereignisse oft ganze Stämme hin, Mangel an Nahrung nöthigt sie oft zu dem Genusse widerlicher und schädlicher wilder Wurzeln und der ekelhaftesten Mittel, den Hunger zu stillen.

Erst in dem gesellschaftlichen Verbande werden diese rohen Wilden nach und nach zu Menschen; dies kann aber nur mit Aufopferung der ungezügelten Freiheit geschehen; das Naturrecht, welches so lange nur in dem rohen Willen bestand, muß sich dem positiven Rechte unterordnen, der Wille muß sich diesem Rechte beugen. Ob diese Aufopferung der rohen Freiheit mit Vortheilen für die Menschheit verbunden sind? Diese Frage bedarf kaum einer Erläuterung. Der arme Tagelöhner unserer Zeit, der von seinem geringen Erwerbe von einem Tage zum andern lebt und zu seinem Arbeitgeber in großer Abhängigkeit lebt, möchte wohl schwerlich mit dem freien Nomaden tauschen, der niemand über sich erkennt; er weiß wenigstens, wo er am Abend ein sicheres Obdach findet, und seine Arbeit giebt ihm, bei einer gesundern Nahrung, eine bessere Bekleidung, noch manche Bequemlichkeiten des Lebens, nach dem Grade seiner Bildung und seiner Arbeitsfähigkeit und in der Geselligkeit findet er noch manche Erholung und manches Vergnügen, von dem jener keine Ahnung hat. Dies sind die Früchte des gesellschaftlichen Verbandes und ein größe

Ersatz für die ungebundene Freiheit, die den rohen Naturmenschen ohne alle Genüsse des Lebens in einem steten Kampf um die ganz ungesicherte Ernährung erhält.

Mit dem Verluste der ganz ungebundenen Freiheit geht aber auch die natürliche Gleichheit der Menschen verloren. Es liegt aber auch das in den weisen Gesetzen der Natur, welche die Menschen mit den verschiedensten körperlichen und geistigen Anlagen schuf und dadurch zu der Ungleichheit der Stände den Grund legte, sie findet daher auch schon bei den wilden Nomaden statt. Wenn er in diesem Stande nicht auffallend wird, so liegt dies in der vereinzelten Stellung, welche jeder zu dem andern einnimmt; treten äußere Verhältnisse, welche zu irgend einer Vereinigung Veranlassung geben, als etwa das Andringen eines Nachbarstammes, oder machen innere Verhältnisse eine solche Vereinigung nothwendig, als eine gefährliche Vermehrung reißender wilder Thiere, so machen sich auch schon bei ihnen die hervorstechenden geistigen und körperlichen Anlagen geltend und bestimmten den Häuptling des Stammes, der wenigstens während der Dauer der Gefahr ein Uebergewicht ausübt. Am sichtlichsten tritt der Unterschied der Stämme aber schon mit dem ersten Vorschritt zur Kultur hervor. Die Unsicherheit der Ernährung führte zu dem Gedanken, von den wilden Thieren einige zähmen und die Ernährung zu jeder Jahreszeit sicherer zu machen; dies führte zu dem Hirtenstande, und die Heerden vermehrten sich nach und nach so, daß die Hirten zu ihrer Pflege und Sicherung der Unterstützung der rohen Nomaden nöthig hatten. Diese traten bei den Hirten in den Stand freier Dienstbarkeit, um an der Wohlthat einer gesichertern Ernährung Antheil zu nehmen, und eine auffallende dauernde Verschiedenheit der Stände trat hervor. Indessen wurde es nur in diesem Zusammenwirken möglich, größere Heerden mit Sicherheit zu erziehen, nur in ihr wurde es möglich, ganze Völkerstämme an diesen Vortheilen Theil nehmen zu lassen; hätte jeder einzelne Nomade ein selbstständiger Hirte werden wollen, würde unter der größten Verwirrung und Unsicherheit der Zweck nicht erreicht sein und die Verschiedenheit der Stände, welche aus dem Hirtenstande hervorging, wurde für den ganzen Stamm eine Wohlthat, und für den Hirtenknecht selbst, in Verhältniß zu seinem ganz rohen Nomadenleben, ein Vortheil. Der Ackerbau er-

fordert noch mehr ein Zusammenwirken der Menschen, und noch mehr ist dies der Fall, mit den bürgerlichen Gewerben, der Manufactur. Jeder Vorschritt in der Kultur bringt daher neue Verschiedenheiten in den Ständen hervor und jede zunehmende Verschiedenheit in den Ständen führt neue Beziehungen herbei, welche in dem positiven Recht berücksichtigt werden müssen; nach den besondern Verhältnissen und der Bildung der Nationen, führen sie aber jederzeit zu vermehrtem Lebensglück derselben, weil mehrere Kräfte sich zur Befriedigung der Bedürfnisse vereinigen und in dieser Vereinigung auch mehrere Bedürfnisse befriedigt werden können. Der Unterschied der Stände ist also in der vorschreitenden Kultur, wie in der gesellschaftlichen Verbindung überall begründet, ohne ihn würden die Vorschritte in der Kultur mit allen den Vortheilen nicht stattfinden, welche den civilisirten Menschen von dem rohen Naturmenschen unterscheiden. Die aus dem Naturrechte gefolgerte Gleichheit der Menschen kann im gesellschaftlichen Verhältniß nur darin bestehen, daß jeder Stand in dem positiven Rechte gleich beachtet, vor den Gesetzen gleiche Rechte genieße und daß jeder Stand nicht abgehalten wird, nach dem Grade seiner Kenntnisse und Bildung, zu jedem höhern Stande vorzuschreiten. Wenn die Unruhestifter unserer Zeit die untern Volksklassen mit einer Gleichheit der Stände schmeicheln, welche gegen die Naturgesetze ist, so sind sie Betrüger, welche nur selbstsüchtigen Plänen folgen, denen es am Ende gleich ist, was in den Revolutionen, bei dem Umsturze aller natürlichen Verhältnisse aus dem Volke wird, wenn sie nur ihren Zweck erreichen; welche sich nicht darum kümmern, wie viele Arbeiter mit dem Ruin ihres Arbeitsgebers oder Brodherrn zu Bettler werden.

Gesetze sind Vorschriften, welche aus dem positiven Rechte ausgehen, und die Rechte und Verpflichtungen aller Glieder der Gesellschaft, nach den besondern Verhältnissen derselben, zum Bestande des Ganzen und zum Vortheil jedes Einzelnen festsetzen. Sie müssen von einer obersten Gewalt ausgehen, welche in Uebersicht aller Verhältnisse des Ganzen die Gesetze giebt und zur Aufrechthaltung derselben verpflichtet ist. Die Gesetze erhalten dadurch, daß sie zur Kenntniß eines jeden gebracht werden, der sich darnach achten soll (die Promulgation), die Gesetzeskraft. So wie das positive Recht von der Kultur der Völker nach den Verhältnissen

derselben ausgeht, die sich aus der Kultur bilden, so müssen die Gesetze sich jederzeit nach dem Stande der Kultur und nach den Verhältnissen der Gesellschaft richten und stets mit ihnen vorschreiten; denn der Umfang der Bevölkerung und der Kultur hat auf die Beziehungen der Stände gegen einander einen sehr wesentlichen Einfluß. In schwach bevölkerten Ländern hat die Industrie in den mehrsten Zweigen der Gewerbsamkeit einen weiten Spielraum und mit weniger Vorsicht kann die Privatspeculation ihrem eigenen Interesse folgen, ohne mit andern in Collisionen zu gerathen, die dem Ganzen schädlich sein könnten; in stark bevölkerten Ländern dagegen, in denen die Gewerbsamkeit in allen Zweigen schon bedeutend vorgeschritten ist, finden sich überall Beziehungen, in denen die Speculationen des einen, der Industrie des andern hinderlich und in diesen Beziehungen dem Ganzen nachtheilig werden. Wo man daher im ersten Falle der Privatspeculation freien Lauf lassen kann, müssen im andern die Gesetze die Privatspeculationen so weit beschränken, daß sie neben einander ohne Nachtheil des Ganzen bestehen können. Je besser die Gesetze den Verhältnissen des Ganzen angepaßt sind, je mehr eine Regierung auf unpartheiische Aufrechthaltung der Gesetze hält, um so glücklicher ist der Staat, es mag die oberste Gewalt in den Händen eines unumschränkten Monarchen liegen, oder es mögen demselben Stände der Nation zur Seite stehen, oder sie mag ganz demokratisch vom Volke ausgehen und in den Händen von angeordneten Staatsgliedern ruhen, die nur zu oft von Privatinteressen geleitet werden, wo das Interesse eines weisen Monarchen nie von dem seiner Unterthanen verschieden ist.

Was in Beziehung auf die zu berücksichtigenden Verhältnisse das Forstwesen insbesondere betrifft, so erfordern solche in der Forstgesetzgebung eine ganz besondere Berücksichtigung. In Ländern, welche im ersten Anfang ihrer Bevölkerung den höchsten Ueberfluß von Wäldern haben, gereicht die Verminderung derselben, durch Urbarmachung, dem Ganzen zum Vortheil; will die Gesetzgebung je darauf einwirken, so ist es nur, daß sie darauf sieht, daß solche Urbarmachungen nicht aus Unkunde oder aus Vortheilen der Lage, auf unpassenden Boden oder auf Gegenden gerichtet werden, wo die Wälder mit Rücksicht auf die Sicherheit

erhalten werden müssen. In dieser Lage steht der Holzverbrauch bei den Bedürfnissen einer ganz schwachen Bevölkerung mit der natürlichen Production der Wälder außer Verhältniß; wie der Wald auch behauen werden mag, Nachtheile sind davon noch nicht zu besorgen, es bedarf daher auch noch keiner Gesetze. In Ländern von mittlerer Bevölkerung findet man die Wälder durch die Urbarmachungen schon so verkleinert, daß wenn sich auch noch ein Ueberfluß derselben vorfindet, für die bereits stark angewachsenen und mit fortgesetzter Zunahme der Bevölkerung immer noch mehr wachsenden Holzbedürfnisse, ihre Bewirthschaftung nicht mehr gleichgültig bleibt; die Gesetze müssen hier auf eine geregelte Wirthschaft und auf eine planmäßige weitere Verkleinerung der Forsten wirken, um kommenden Verlegenheiten vorzubeugen. In wiefern hierbei eine controllirende Einwirkung in die Privatforstwirthschaft nothwendig wird, hängt von dem Umfange des Uebermaßes der Forsten und davon ab, ob hinreichende und gut vertheilte Staatsforsten vorhanden sind. In stark bevölkerten Gegenden sind die Forsten gemeinhin schon auf das Minimum verkleinert; die Befriedigung der Holzbedürfnisse erfordert schon eine rationelle Bewirthschaftung derselben, und in vielen Gegenden wird es schon nothwendig, die Privatspeculationen auf dem Geldgewinn zu zügeln, besonders wenn es an großen und gut vertheilten Staatsforsten, oder an gesicherter Holzzufuhr oder auch an Surrogaten fehlt. Unter diesen Umständen kann die Gesetzgebung selbst eine Leitung der Wirthschaft in den Privatforsten nicht vermeiden. Dies ist noch mehr der Fall, wenn die Forsten zur Befriedigung der Bedürfnisse nicht mehr hinreichend vorhanden sind und die Anzucht neuer Holzungen befördert werden muß.

Gehen wir wieder zu den Rechten zurück, welche aus dem positiven Rechte gesetzlich hervorgehen, so findet man noch Gewohnheitsrechte und Privilegien. Erstere bilden sich aus der Sitte des Volkes nach Gewohnheit und Herkommen, und erlangen ihre verbindliche Kraft entweder durch die ausdrückliche Genehmigung der obersten Staatsgewalt, welche ihnen Gesetzeskraft giebt, oder durch stillschweigende und präsumtive Einwilligung derselben, und sie erhalten dann die Gesetzeskraft durch die Verjährung, welche nach Verschiedenheit der Gegenstände und der Umstände, in verschiedenen Zeitperioden erlangt wird. Daß die Gewohnheitsrechte in

Beziehung auf die Forsten mit jedem bedeutenden Vorschritt in der Bevölkerung, mit dem Bedürfniß der Zeit in großen Widerspruch treten müssen, ist sehr einleuchtend. In dem ersten Zustande der Völker ist der ganze Boden ein Gemeingut der Nation und jeder Einwohner in dem natürlichen Rechte, aus den Wäldern alle die Bedürfnisse zu befriedigen, welche sie gewährten. Die ersten Veränderungen gingen in Deutschland aus der großen Völkerwanderung hervor, in deren Folge mit dem Feudalrechte, der gesammte Boden an bestimmte Klassen von Grundbesitzer oder wo das Feudalrecht nicht unbedingt eintrat, wenigstens nur an die freien Eigenthümer überging. Das Feudalrecht beseitigte also das natürliche Recht; indessen behielten die Unterthanen, bei dem großen Ueberfluß an Waldungen, in denselben die freie Nutzung an Holz, in den mehrsten Fällen aber nur, als unfreie Unterthanen nicht als ein Recht, die Jagdnutzung wurde ihnen ziemlich allgemein entzogen; aus dieser Periode gingen wieder neue Gewohnheitsrechte hervor. Mit zunehmenden Vorschritten in dem Ackerbau werden die Forsten nach und nach mit mehrern Nebennutzungen zu Gunsten des Ackerbaues belegt, welche man nicht beachtete, weil die Forsten in Beziehung auf die Holznutzung noch keinen Werth hatten und welche wieder zu neuen Gewohnheitsrechten Anlaß geben. Daß diese Gewohnheitsrechte bei vorgeschrittener Bevölkerung, wachsenden Bedürfnissen und steten Verkleinerungen der Forsten nicht fortbestehen können, leuchtet ein; sie müßten daher nach und nach sehr beschränkt und geordnet werden, wo sie aber ganz beseitigt werden sollten, müßten sie nach ihrem Werthe abgefunden werden, weil sie durch Verjährung gesetzliche Rechte erhalten hatten. Bei unpartheiischer Berücksichtigung der mit der vorschreitenden Bevölkerung und Kultur eintretenden Veränderungen leuchtet es ein, daß in der Benutzung der Forsten die Gewohnheitsrechte durchaus nicht aufrecht erhalten werden konnten und daß solche jederzeit nach den veränderten Verhältnissen regulirt werden mußten. Privilegien sind Vorrechte, welche entweder einzelnen Personen oder Sachen als Ausnahme von dem Gemeinrechte ertheilt werden. Werden sie auf bestimmte Zeiten z. B. auf neue Erfindungen ertheilt, so heißen sie Patente und gereichen dem Gewerbfleiße zur Aufmunterung; Personen auf Lebenszeit, oder auf Sachen für immer ertheilt, so daß sie auf den jedesma-

ligen Besitzer übergehen, sind sie in großem Umfange den Staaten schädlich.

Das Forst- und Jagdrecht ist, als ein positives Recht, der Inbegriff aller Rechte und Verbindlichkeiten, welche für das Forst- und Jagdwesen gelten; es entspringt aus dem Waldeigenthum und wird in das Forsthoheitsrecht und in das Forstprivatrecht eingetheilt. Zur Zeit der großen Völkerwanderungen, in denen gegen das Ende des vierten Jahrhunderts fremde Horden nomadischer Barbaren ganz Europa überschwemmten und alle bestehenden Verhältnisse umwarfen, lebten unsere deutschen Vorfahren größtentheils noch als Hirten in ihren dichten und finstern Wäldern. Ackerbau wurde erst wenig getrieben, an Grund und Boden fand daher erst wenig Privateigenthum statt; die Wälder waren Gemeingut der verschiedenen deutschen Stämme, zur Weide für ihre Heerden benutzt. Als starke und kräftige Menschen liebten die Deutschen vorzüglich die Jagd, und den freien Männern war der Kampf mit den reißenden Thieren ihrer Wälder eine Uebung zum Kriege, den sie mit den Römern vielfach bestanden, welche die Deutschen nur in einigen Gegenden unterjochen konnten. Dessen ungeachtet konnten sie der Menge der Barbaren nicht widerstehen, welche sie in ihrer dünnen Bevölkerung in einzelnen Stämmen überfielen; theilweise wurden sie von ihnen unterjocht und vermischten sich mit ihnen, theilweise wurden sie aus ihren Wohnsitzen verdrängt und vereinten sich mit andern deutschen Stämmen, besonders in der Gegend des Rheins, wo sie in ihrer Vereinigung Widerstand leisteten und ihre Nationalität behaupteten und sich mit den Fremden zum Sturz der Römer vereinigten. Nach der Sitte dieser rohen Barbaren theilten sich die Ueberwinder in den Boden, und mit dem Feudalsystem entstand, überall wo sie die Herren blieben, auch das Waldeigenthum. Die rohen Verhältnisse der Zeit verbreiteten das Feudalsystem mehr und mehr über ganz Deutschland, und so gingen denn die Wälder mit der Zeit als Privateigenthum an den Adel über und die deutschen Könige zogen die großen Walddistricte als Domainen an sich, welche bei der schwachen Bevölkerung ungetheilt geblieben waren. In der ersten Periode dieser Zeit hatten die Wälder, rücksichtlich ihrer Hauptnutzung der Hölzer, noch keinen Werth; jeder Einwohner konnte seinen Holzbedarf frei daraus entnehmen. Da-

Dritter Abschnitt.

Ueber das Forst- und Jagdrecht.

Das Recht, in seiner allgemeinen Bedeutung, wird in das Naturrecht und in das positive Recht getheilt. Unter dem erstern versteht man die Inbegriffe von Rechten und Verpflichtungen, welche dem Menschen von der Natur als nothwendig zugetheilt und auferlegt sind, um den Zweck seiner natürlichen Bestimmung zu erreichen; man rechnet dahin das Recht der Selbsterhaltung und der natürlichen Freiheit. Das positive Recht ist der Inbegriff von Rechten, welche aus dem gesellschaftlichen Verbande fließen und als nothwendige Bedingung für die staatsbürgerlichen Verhältnisse der Mitglieder der Gesellschaft erkannt sind.

Das natürliche Recht ist dem Menschen von der Schöpfung in die Seele gelegt; es erleidet von der niedrigsten Stufe der Kultur ab, nach den Graden derselben, nach den Sitten und Verhältnissen der Menschen, die mannigfachsten Abänderungen. In dem untersten Grade der Kultur, in dem Stande der rohen und wilden Nomaden, findet es mit der größten persönlichen Freiheit die größeste Ausdehnung. Der Wilde, den nur ein schwaches Band an seine Familie kettet, lebt in keiner weitern Verbindung, kennt also auch keine andern Rechte als seinen Willen, der nur durch seine Kraft, ihn auszuführen, beschränkt ist. In den Aus-

PARSONS LIBRARY University of MICHIGAN

brüchen wilder Leidenschaft erlaubt er sich alles, was ihm seine Kräfte gestatten, selbst das Leben seiner Familie unterliegt oft seinem rohen Willen; er erkennt kein anderes Recht, als das Recht des Stärkern. Bei dieser unbeschränktesten Freiheit und der größten Ausdehnung des Naturrechtes lebt er aber in einem Zustande, in dem er nur die dringendsten Bedürfnisse seiner thierischen Natur befriedigen kann; die rohen Früchte des Bodens, welchen er bewohnt, die wilden Thiere, welche denselben mit ihm bewohnen, die Fische und Thiere, welche in den wilden Gewässern leben, geben ihm eine kärgliche Nahrung, welche er zum Theil in beständigem Kriege mit den wilden Thieren, oft mit großen Gefahren erkämpfen muß. Die rohen Häute dieser Thiere geben ihm die dürftigste Bedeckung des Körpers, soweit das Klima sie erfordert, Erdhöhlen und rohe Hütten sind seine Wohnung, soweit die Familie, bei ihren Herumziehen, nicht unter großen Bäumen lagert. In diesem Zustande auf sich selbst beschränkter Freiheit, raffen widrige Naturereignisse oft ganze Stämme hin, Mangel an Nahrung nöthigt sie oft zu dem Genusse widerlicher und schädlicher wilder Wurzeln und der ekelhaftesten Mittel, den Hunger zu stillen.

Erst in dem gesellschaftlichen Verbande werden diese rohen Wilden nach und nach zu Menschen; dies kann aber nur mit Aufopferung der ungezügelten Freiheit geschehen; das Naturrecht, welches so lange nur in dem rohen Willen bestand, muß sich dem positiven Rechte unterordnen, der Wille muß sich diesem Rechte beugen. Ob diese Aufopferung der rohen Freiheit mit Vortheilen für die Menschheit verbunden sind? Diese Frage bedarf kaum einer Erläuterung. Der arme Tagelöhner unserer Zeit, der von seinem geringen Erwerbe von einem Tage zum andern lebt und zu seinem Arbeitgeber in großer Abhängigkeit lebt, möchte wohl schwerlich mit dem freien Nomaden tauschen, der niemand über sich erkennt; er weiß wenigstens, wo er am Abend ein sicheres Obdach findet, und seine Arbeit giebt ihm, bei einer gesundern Nahrung, eine bessere Bekleidung, noch manche Bequemlichkeiten des Lebens, nach dem Grade seiner Bildung und seiner Arbeitsfähigkeit und in der Geselligkeit findet er noch manche Erholung und manches Vergnügen, von dem jener keine Ahnung hat. Dies sind die Früchte des gesellschaftlichen Verbandes und ein großer

Ersatz für die ungebundene Freiheit, die den rohen Naturmenschen ohne alle Genüsse des Lebens in einem steten Kampf um die ganz ungesicherte Ernährung erhält.

Mit dem Verluste der ganz ungebundenen Freiheit geht aber auch die natürliche Gleichheit der Menschen verloren. Es liegt aber auch das in den weisen Gesetzen der Natur, welche die Menschen mit den verschiedensten körperlichen und geistigen Anlagen schuf und dadurch zu der Ungleichheit der Stände den Grund legte, sie findet daher auch schon bei den wilden Nomaden statt. Wenn er in diesem Stande nicht auffallend wird, so liegt dies in der vereinzelten Stellung, welche jeder zu dem andern einnimmt; treten äußere Verhältnisse, welche zu irgend einer Vereinigung Veranlassung geben, als etwa das Andringen eines Nachbarstammes, oder machen innere Verhältnisse eine solche Vereinigung nothwendig, als eine gefährliche Vermehrung reißender wilder Thiere, so machen sich auch schon bei ihnen die hervorstechenden geistigen und körperlichen Anlagen geltend und bestimmen den Häuptling des Stammes, der wenigstens während der Dauer der Gefahr ein Uebergewicht ausübt. Am sichtlichsten tritt der Unterschied der Stämme aber schon mit dem ersten Vorschritt zur Kultur hervor. Die Unsicherheit der Ernährung führte zu dem Gedanken, von den wilden Thieren einige zähmen und die Ernährung zu jeder Jahreszeit sicherer zu machen; dies führte zu dem Hirtenstande, und die Heerden vermehrten sich nach und nach so, daß die Hirten zu ihrer Pflege und Sicherung der Unterstützung der rohen Nomaden nöthig hatten. Diese traten bei den Hirten in den Stand freier Dienstbarkeit, um an der Wohlthat einer gesichertern Ernährung Antheil zu nehmen, und eine auffallende dauernde Verschiedenheit der Stände trat hervor. Indessen wurde es nur in diesem Zusammenwirken möglich, größere Heerden mit Sicherheit zu erziehen, nur in ihr wurde es möglich, ganze Völkerstämme an diesen Vortheilen Theil nehmen zu lassen; hätte jeder einzelne Nomade ein selbstständiger Hirte werden wollen, würde unter der größten Verwirrung und Unsicherheit der Zweck nicht erreicht sein und die Verschiedenheit der Stände, welche aus dem Hirtenstande hervorging, wurde für den ganzen Stamm eine Wohlthat, und für den Hirtenknecht selbst, in Verhältniß zu seinem ganz rohen Nomadenleben, ein Vortheil. Der Ackerbau er-

fordert noch mehr ein Zusammenwirken der Menschen, und noch mehr ist dies der Fall, mit den bürgerlichen Gewerben, der Manufactur. Jeder Vorschritt in der Kultur bringt daher neue Verschiedenheiten in den Ständen hervor und jede zunehmende Verschiedenheit in den Ständen führt neue Beziehungen herbei, welche in dem positiven Recht berücksichtigt werden müssen; nach den besondern Verhältnissen und der Bildung der Nationen, führen sie aber jederzeit zu vermehrtem Lebensglück derselben, weil mehrere Kräfte sich zur Befriedigung der Bedürfnisse vereinigen und in dieser Vereinigung auch mehrere Bedürfnisse befriedigt werden können. Der Unterschied der Stände ist also in der vorschreitenden Kultur, wie in der gesellschaftlichen Verbindung überall begründet, ohne ihn würden die Vorschritte in der Kultur mit allen den Vortheilen nicht stattfinden, welche den civilisirten Menschen von dem rohen Naturmenschen unterscheiden. Die aus dem Naturrechte gefolgerte Gleichheit der Menschen kann im gesellschaftlichen Verhältniß nur darin bestehen, daß jeder Stand in dem positiven Rechte gleich beachtet, vor den Gesetzen gleiche Rechte genieße und daß jeder Stand nicht abgehalten wird, nach dem Grade seiner Kenntnisse und Bildung, zu jedem höhern Stande vorzuschreiten. Wenn die Unruhestifter unserer Zeit die untern Volksklassen mit einer Gleichheit der Stände schmeicheln, welche gegen die Naturgesetze ist, so sind sie Betrüger, welche nur selbstsüchtigen Plänen folgen, denen es am Ende gleich ist, was in den Revolutionen, bei dem Umsturze aller natürlichen Verhältnisse aus dem Volke wird, wenn sie nur ihren Zweck erreichen; welche sich nicht darum kümmern, wie viele Arbeiter mit dem Ruin ihres Arbeitsgebers oder Brodherrn zu Bettler werden.

Gesetze sind Vorschriften, welche aus dem positiven Rechte ausgehen, und die Rechte und Verpflichtungen aller Glieder der Gesellschaft, nach den besondern Verhältnissen derselben, zum Bestande des Ganzen und zum Vortheil jedes Einzelnen festsetzen. Sie müssen von einer obersten Gewalt ausgehen, welche in Uebersicht aller Verhältnisse des Ganzen die Gesetze giebt und zur Aufrechthaltung derselben verpflichtet ist. Die Gesetze erhalten dadurch, daß sie zur Kenntniß eines jeden gebracht werden, der sich darnach achten soll (die Promulgation), die Gesetzeskraft. So wie das positive Recht von der Kultur der Völker nach den Verhältnissen

derselben ausgeht, die sich aus der Kultur bilden, so müssen die Gesetze sich jederzeit nach dem Stande der Kultur und nach den Verhältnissen der Gesellschaft richten und stets mit ihnen vorschreiten; denn der Umfang der Bevölkerung und der Kultur hat auf die Beziehungen der Stände gegen einander einen sehr wesentlichen Einfluß. In schwach bevölkerten Ländern hat die Industrie in den mehrsten Zweigen der Gewerbsamkeit einen weiten Spielraum und mit weniger Vorsicht kann die Privatspeculation ihrem eigenen Interesse folgen, ohne mit andern in Collisionen zu gerathen, die dem Ganzen schädlich sein könnten; in stark bevölkerten Ländern dagegen, in denen die Gewerbsamkeit in allen Zweigen schon bedeutend vorgeschritten ist, finden sich überall Beziehungen, in denen die Speculationen des einen, der Industrie des andern hinderlich und in diesen Beziehungen dem Ganzen nachtheilig werden. Wo man daher im ersten Falle der Privatspeculation freien Lauf lassen kann, müssen im andern die Gesetze die Privatspeculationen so weit beschränken, daß sie neben einander ohne Nachtheil des Ganzen bestehen können. Je besser die Gesetze den Verhältnissen des Ganzen angepaßt sind, je mehr eine Regierung auf unpartheiische Aufrechthaltung der Gesetze hält, um so glücklicher ist der Staat, es mag die oberste Gewalt in den Händen eines unumschränkten Monarchen liegen, oder es mögen demselben Stände der Nation zur Seite stehen, oder sie mag ganz demokratisch vom Volke ausgehen und in den Händen von angeordneten Staatsgliedern ruhen, die nur zu oft von Privatinteressen geleitet werden, wo das Interesse eines weisen Monarchen nie von dem seiner Unterthanen verschieden ist.

Was in Beziehung auf die zu berücksichtigenden Verhältnisse das Forstwesen insbesondere betrifft, so erfordern solche in der Forstgesetzgebung eine ganz besondere Berücksichtigung. In Ländern, welche im ersten Anfang ihrer Bevölkerung den höchsten Ueberfluß von Wäldern haben, gereicht die Verminderung derselben, durch Urbarmachung, dem Ganzen zum Vortheil; will die Gesetzgebung je darauf einwirken, so ist es nur, daß sie darauf sieht, daß solche Urbarmachungen nicht aus Unkunde oder aus Vortheilen der Lage, auf unpassenden Boden oder auf Gegenden gerichtet werden, wo die Wälder mit Rücksicht auf die Sicherheit

erhalten werden müssen. In dieser Lage steht der Holzverbrauch bei den Bedürfnissen einer ganz schwachen Bevölkerung mit der natürlichen Production der Wälder außer Verhältniß; wie der Wald auch behauen werden mag, Nachtheile sind davon noch nicht zu besorgen, es bedarf daher auch noch keiner Gesetze. In Ländern von mittlerer Bevölkerung findet man die Wälder durch die Urbarmachungen schon so verkleinert, daß wenn sich auch noch ein Ueberfluß derselben vorfindet, für die bereits stark angewachsenen und mit fortgesetzter Zunahme der Bevölkerung immer noch mehr wachsenden Holzbedürfnisse, ihre Bewirthschaftung nicht mehr gleichgültig bleibt; die Gesetze müssen hier auf eine geregelte Wirthschaft und auf eine planmäßige weitere Verkleinerung der Forsten wirken, um kommenden Verlegenheiten vorzubeugen. In wiefern hierbei eine controllirende Einwirkung in die Privatforstwirthschaft nothwendig wird, hängt von dem Umfange des Uebermaßes der Forsten und davon ab, ob hinreichende und gut vertheilte Staatsforsten vorhanden sind. In stark bevölkerten Gegenden sind die Forsten gemeinhin schon auf das Minimum verkleinert; die Befriedigung der Holzbedürfnisse erfordert schon eine rationelle Bewirthschaftung derselben, und in vielen Gegenden wird es schon nothwendig, die Privatspeculationen auf dem Geldgewinn zu zügeln, besonders wenn es an großen und gut vertheilten Staatsforsten, oder an gesicherter Holzzufuhr oder auch an Surrogaten fehlt. Unter diesen Umständen kann die Gesetzgebung selbst eine Leitung der Wirthschaft in den Privatforsten nicht vermeiden. Dies ist noch mehr der Fall, wenn die Forsten zur Befriedigung der Bedürfnisse nicht mehr hinreichend vorhanden sind und die Anzucht neuer Holzungen befördert werden muß.

Gehen wir wieder zu den Rechten zurück, welche aus dem positiven Rechte gesetzlich hervorgehen, so findet man noch Gewohnheitsrechte und Privilegien. Erstere bilden sich aus der Sitte des Volkes nach Gewohnheit und Herkommen, und erlangen ihre verbindliche Kraft entweder durch die ausdrückliche Genehmigung der obersten Staatsgewalt, welche ihnen Gesetzeskraft giebt, oder durch stillschweigende und präsumtive Einwilligung derselben, und sie erhalten dann die Gesetzeskraft durch die Verjährung, welche nach Verschiedenheit der Gegenstände und der Umstände, in verschiedenen Zeitperioden erlangt wird. Daß die Gewohnheitsrechte in

Beziehung auf die Forsten mit jedem bedeutenden Vorschritt in der Bevölkerung, mit dem Bedürfniß der Zeit in großen Widerspruch treten müssen, ist sehr einleuchtend. In dem ersten Zustande der Völker ist der ganze Boden ein Gemeingut der Nation und jeder Einwohner in dem natürlichen Rechte, aus den Wäldern alle die Bedürfnisse zu befriedigen, welche sie gewährten. Die ersten Veränderungen gingen in Deutschland aus der großen Völkerwanderung hervor, in deren Folge mit dem Feudalrechte, der gesammte Boden an bestimmte Klassen von Grundbesitzer oder wo das Feudalrecht nicht unbedingt eintrat, wenigstens nur an die freien Eigenthümer überging. Das Feudalrecht beseitigte also das natürliche Recht; indessen behielten die Unterthanen, bei dem großen Ueberfluß an Waldungen, in denselben die freie Nutzung an Holz, in den mehrsten Fällen aber nur, als unfreie Unterthanen nicht als ein Recht, die Jagdnutzung wurde ihnen ziemlich allgemein entzogen; aus dieser Periode gingen wieder neue Gewohnheitsrechte hervor. Mit zunehmenden Vorschritten in dem Ackerbau werden die Forsten nach und nach mit mehrern Nebennutzungen zu Gunsten des Ackerbaues belegt, welche man nicht beachtete, weil die Forsten in Beziehung auf die Holznutzung noch keinen Werth hatten und welche wieder zu neuen Gewohnheitsrechten Anlaß geben. Daß diese Gewohnheitsrechte bei vorgeschrittener Bevölkerung, wachsenden Bedürfnissen und steten Verkleinerungen der Forsten nicht fortbestehen können, leuchtet ein; sie müßten daher nach und nach sehr beschränkt und geordnet werden, wo sie aber ganz beseitigt werden sollten, müßten sie nach ihrem Werthe abgefunden werden, weil sie durch Verjährung gesetzliche Rechte erhalten hatten. Bei unpartheiischer Berücksichtigung der mit der vorschreitenden Bevölkerung und Kultur eintretenden Veränderungen leuchtet es ein, daß in der Benutzung der Forsten die Gewohnheitsrechte durchaus nicht aufrecht erhalten werden konnten und daß solche jederzeit nach den veränderten Verhältnissen regulirt werden mußten. Privilegien sind Vorrechte, welche entweder einzelnen Personen oder Sachen als Ausnahme von dem Gemeinrechte ertheilt werden. Werden sie auf bestimmte Zeiten z. B. auf neue Erfindungen ertheilt, so heißen sie Patente und gereichen dem Gewerbfleiße zur Aufmunterung; Personen auf Lebenszeit, oder auf Sachen für immer ertheilt, so daß sie auf den jedesma-

ligen Besitzer übergehen, sind sie in großem Umfange den Staaten schädlich.

Das Forst- und Jagdrecht ist, als ein positives Recht, der Inbegriff aller Rechte und Verbindlichkeiten, welche für das Forst- und Jagdwesen gelten; es entspringt aus dem Waldeigenthum und wird in das Forsthoheitsrecht und in das Forstprivatrecht eingetheilt. Zur Zeit der großen Völkerwanderungen, in denen gegen das Ende des vierten Jahrhunderts fremde Horden nomadischer Barbaren ganz Europa überschwemmten und alle bestehenden Verhältnisse umwarfen, lebten unsere deutschen Vorfahren größtentheils noch als Hirten in ihren dichten und finstern Wäldern. Ackerbau wurde erst wenig getrieben, an Grund und Boden fand daher erst wenig Privateigenthum statt; die Wälder waren Gemeingut der verschiedenen deutschen Stämme, zur Weide für ihre Heerden benutzt. Als starke und kräftige Menschen liebten die Deutschen vorzüglich die Jagd, und den freien Männern war der Kampf mit den reißenden Thieren ihrer Wälder eine Uebung zum Kriege, den sie mit den Römern vielfach bestanden, welche die Deutschen nur in einigen Gegenden unterjochen konnten. Dessen ungeachtet konnten sie der Menge der Barbaren nicht widerstehen, welche sie in ihrer dünnen Bevölkerung in einzelnen Stämmen überfielen; theilweise wurden sie von ihnen unterjocht und vermischten sich mit ihnen, theilweise wurden sie aus ihren Wohnsitzen verdrängt und vereinten sich mit andern deutschen Stämmen, besonders in der Gegend des Rheins, wo sie in ihrer Vereinigung Widerstand leisteten und ihre Nationalität behaupteten und sich mit den Fremden zum Sturz der Römer vereinigten. Nach der Sitte dieser rohen Barbaren theilten sich die Ueberwinder in den Boden, und mit dem Feudalsystem entstand, überall wo sie die Herren blieben, auch das Waldeigenthum. Die rohen Verhältnisse der Zeit verbreiteten das Feudalsystem mehr und mehr über ganz Deutschland, und so gingen denn die Wälder mit der Zeit als Privateigenthum an den Adel über und die deutschen Könige zogen die großen Walddistricte als Domainen an sich, welche bei der schwachen Bevölkerung ungetheilt geblieben waren. In der ersten Periode dieser Zeit hatten die Wälder, rücksichtlich ihrer Hauptnutzung der Hölzer, noch keinen Werth; jeder Einwohner konnte seinen Holzbedarf frei daraus entnehmen. Da-

gegen gab ihnen die Jagdlust der Großen einen bedeutenden Werth, und sie wachten mit großer Eifersucht darauf, daß ihnen darin keine Eintracht geschah. Zunächst machten die deutschen Könige von ihren Hoheitsrechten Gebrauch, sie theilten ihre Wälder in Bannforsten und gaben nach der Rohheit des Zeitalters die strengsten Banngesetze zum Schutz der Jagden in diesen Forsten. Der Adel folgte diesem Beispiele, und aus dem Rechte des Eigenthums entstand zu gleichem Zweck der minder strenge Grafenbann. Jahrhunderte vergingen, ehe man von der Nothwendigkeit des Schutzes in Beziehung auf ihre Haupterzeugnisse nur eine Ahnung erhielt.

Wie in vorschreitender Zeit mit anwachsender Bevölkerung, vermehrten Bedürfnissen und bei ganz veränderten Verhältnissen die Rechte auf den Forsten sich nach und nach ändern mußten, haben wir vor schon angegeben. In diesen Veränderungen der Zeit haben die Forst- und Jagdgesetze eine ganz andere Richtung erhalten; die Forsthoheitsrechte sind darauf gerichtet, die Eigenthumsrechte der Privatforstbesitzer so zu beschränken, daß das allgemeine Wohl der Staaten erhalten und befördert werde; die Benutzung der Forsten überhaupt diesem Staatszwecke unterzuordnen. Diesem Zwecke gemäß äußert sich das Forsthoheitsrecht in den Befugnissen:

1) Die willkührliche Ausrottung der Wälder gesetzlich zu verbieten, um den Umfang der Forsten, im Verhältniß zu ihrem Markt, mit den daraus zu befriedigenden Bedürfnissen im angemessenen Verhältniß zu erhalten. Der Umfang und die Schwere des Holzes geben demselben in der Beschwerlichkeit des Transports einen beschränkten Markt, wo der Wassertransport nicht etwa zur Hülfe kommt; über diesen Markt hinaus wird das Holz bedeutend vertheuert. Dies macht es nothwendig, daß eine jede Gegend, im Verhältniß des Umfanges dieses Marktes, ihre eigenen Forsten besitze. Stehen diese Forsten mit den Bedürfnissen in Verhältniß, so werden sie, bei rationeller Bewirthschaftung, sich eben so hoch rentiren, als der Boden im Ackerbau; es liegt also auch keine Ungerechtigkeit darin, wenn der Forstbesitzer genöthigt wird, seinen Forst als solchen zu erhalten, wo die Bedürfnisse dies fordern.

2) Waldverwüstungen, welche durch unforstmäßigen Einschlag im Geldinteresse der Eigenthümer stattfinden können, oder

durch vernachlässigte Kulturen entstehen, oder den Forsten durch Holzdiebstahl, Hutherzesse, oder Uebernutzung der Nebennutzungen zugefügt werden, zu verhindern und abzuwenden. Daß die Privatforstbesitzer, durch Uebernutzung ihrer Forsten, wesentliche Geldvortheile erlangen können, daß dadurch aber, im heruntergesetzten Umtriebe, der Ertrag solcher Forsten bedeutend zurückgesetzt wird, haben wir in den vorigen Abschnitten nachgewiesen. Diese Vortheile sind für den Besitzer und seine Nachkommen nur dauernd, wenn er das dadurch gewonnene Kapital fruchtbringend sicher anlegt; in der Regel geschehen solche Uebernutzungen aber, um augenblickliche Forderungen des Luxus und der Verschwendung zu befriedigen, und sie gereichen dann selbst seinen Erben zum Nachtheil. In der großen Mehrheit liegt also in dem Verbot der Walddevastation durch Uebernutzung für die Familien der Forstbesitzer keine Härte; es gereicht ihnen vielmehr zum Vortheil, in den wenigen Ausnahmen gehört der Verlust aber zu den gerechten Opfern, welche der einzelne Staatsbürger zum Besten des Ganzen zu bringen verpflichtet ist. Die Beförderung der nothwendigen Holzkulturen und die Abwendung der Nachtheile durch den Holzdiebstahl und durch Exzesse in den Nebennutzungen gereichen dem Forstbesitzer jederzeit zum eignen Vortheil.

3) Die Kultur, Unterhaltung und Benutzung der Forsten, im Interesse des Ganzen durch zweckmäßige Vorschriften zu befördern, nöthigenfalls gesetzlich zu gebieten. Dies wird überall um so nöthiger, jemehr die Forsten durch Urbarmachung derselben schon verkleinert sind und mit der Holzconsumtion außer Verhältniß zu treten drohen.

4) Den Gebrauch des Holzes zum allgemeinen Besten des Staates zu leiten; durch das Verbot der Ausfuhr; durch Anwendung der Holzflöße, zum leichtern Umsatz des Holzes, besonders zur Erweiterung des Marktes großer natürlicher Forsten; durch Abstellung allgemein schädlicher Mißbräuche in manchen Holzbenutzungsarten.

Eben so sind die im vorigen Abschnitte betrachteten Maßregeln für den Forstschutz, Ausflüsse aus dem Forsthoheitsrechte. Die obere Staatsgewalt, soweit sie dabei und überhaupt in der Forstgesetzgebung, beschränkend in die freie Benutzung des Eigen-

thums eingreifen muß, wird dies so lange wie möglich zu vermeiden bestrebt sein, denn jede Eingriffe in das Eigenthum erwecken Gleichgültigkeit gegen dasselbe und machen sehr oft das Uebel ärger, besonders wo Gesetze sich nicht controlliren und mit Strenge durchsetzen lassen. Dies ist aber oft der Fall mit der Uebernutzung der Forsten, denn das Verbot führt oft zu einer ganz ungeregelten Plänterwirthschaft, um die Uebernutzung zu verdecken und ruinirt dann den ganzen Wald, wo außerdem wenigstens die jüngern Klassen für einen nachhaltigen Ertrag noch erhalten blieben. Die Staatsregierung wird daher darauf denken, durch zweckmäßige Communal-Einrichtungen eine gute staatsbürgerliche Bildung zu bewirken, um die Communen zu einer nachhaltigen Bewirthschaftung in ihrem eigenen und im allgemeinen Interesse zu ermuntern, sie wird besonders dahin wirken, die Hindernisse zu beseitigen, welche sich der geregelten Kultur entgegen stellen und daher die Abfindung und Regulirung der Servitute möglichst befördern. Wo aber die allgemeinen Staatsverhältnisse es gebieterisch erheischen, welches insbesondere da der Fall ist, wo der Umfang und der Naturalertrag der Forsten mit der Consumtion außer Verhältniß tritt, und wo ein Holzmangel zu Rückschritten in der Kultur Veranlassung zu geben droht, muß sie auch nicht säumen, von ihren Hoheitsrechten vollen Gebrauch zu machen und in den Privatforstbetrieb gesetzlich eingreifen, um allgemeinere und größere Nachtheile zu verhindern. Dies führt uns zur nähern Betrachtung des

Forstprivatrechtes. Man versteht darunter diejenigen Rechte, welche in Betreff der Waldungen sich auf die gegenseitigen Verhältnisse der Staatsglieder beziehen; das Eigenthum begründet aber im Allgemeinen das Recht, über die Substanz einer Sache oder über ein Recht, aus eigner Macht und mit Ausschließung anderer frei zu verfügen. Hiernach würde sich für das Waldeigenthum das Recht ergeben, daß der Besitzer

1) das in seinen Wäldern befindliche Holz fällen und in seinem Nutzen verwenden könne, wenn und wie er will; daß er
2) die Waldungen ausroden und den Boden in Acker, Wiesen ꝛc. verwandeln könnte;
3) das Recht zur beliebigen Waldkultur;

4) das Recht zur Maſtnutzung;
5) das Recht zur Grenzbezeichnung;
6) das Recht zur Jagdnutzung.

Wie das Privatgeldintereſſe zu devaſtirenden Uebernutzungen der Privatforſten anreizt, und unter welchen Verhältniſſen die obere Staatsgewalt Veranlaſſung finden kann; ſolche Devaſtationen geſetzlich zu verbieten, haben wir ſchon bemerkt; wir bemerken hier nur noch zu 1), daß der Hauptgeſichtspunkt dieſer Behörde jederzeit der allgemeine Vortheil der Geſellſchaft iſt, dem der Privatvortheil des Einzelnen jederzeit untergeordnet ſein muß; denn der Einzelne kann, nach den Geſetzen des geſellſchaftlichen Verbandes, keine Rechte beſitzen, die dem allgemeinen Intereſſe entgegen wirken. Aus dieſem Grunde kann die Staatsgewalt dem Förſteigenthümer nicht nur die Walddevaſtationen verbieten, ſondern ſie kann ihm auch gebieten, ſeinen Wald nicht nur nachhaltig, ſondern ſelbſt nach einer Einrichtung zu behauen und zu benutzen, wie die daraus zu befriedigenden Bedürfniſſe der Gegend es erfordern, wenn außerdem die Bedürfniſſe nicht befriedigt werden könnten; ſie kann ihm verbieten, ſein Holz nach dem Auslande abzuſetzen, wenn die innern Landesbedürfniſſe es fordern. Es iſt dies um ſo weniger ungerecht, weil aller Boden urſprünglich Gemeingut war und das Feudalrecht, welches dem Naturrechte ganz fremd iſt, die Wälder erſt in die Hände des Privatbeſitzes gebracht hat. Daß dieſe Eingriffe in das Privatrecht nicht ohne Noth geſchehen müſſen, iſt vor ſchon bemerkt worden.

Daß die obere Staatsgewalt dem Privatforſtbeſitzer zu 2) das Ausroden und Urbarmachen des Waldes verbieten kann, wenn die Holzbedürfniſſe die Erhaltung der Forſten fordern, haben wir ſchon bemerkt. Die Rodung des Forſtlandes kann aber auch verboten werden, wenn mit derſelben in natürlichen Forſten Gefahren für die Landeskultur verbunden ſind, in welchem Ueberfluſſe das Holz auch vorhanden ſein mag. Die Entblößung der Gebirge, beſonders der Gebirgsrücken, von Holz, bringt ſehr weſentliche Nachtheile mit ſich. Die Bäume, welche die Gebirge beſetzen und mit ihren Zweigen und Kronen hoch in die Luft reichen, ziehen von den feuchten, über ſie hinſtreichenden Wolken die Feuchtigkeit an ſich, theilen ſolche dem Boden mit und nähren dadurch die

Quellen, aus denen die Gewässer entstehen, welche den Boden wässern. Aus diesen Reservoirs der Feuchtigkeit wird solche zum Theil durch die Wärme in die Luft gehoben, und schlägt, über das Land verbreitet, als Regen oder Thau nieder, um die Felder zu befruchten. Werden die Gebirge von Holz entblößt, so versiegen die Quellen, die feuchten Wolken werden von den Winden über den Boden weggeführt und die Bewässerung des Bodens hört auf. Unbesetzt von Holz streichen die austrocknenden Winde über die Gebirge hin, und holen den Boden um so mehr aus, jemehr demselben die Befeuchtung entzogen ist. Eben so nachtheilig ist die Entblößung der Wälder längs den Küsten der Meere, welche von der Natur bestimmt sind, die Länder gegen die starken Stürme aus der See zu schützen, und die Entblößung des magern Sandbodens von Holz droht die ganze Umgegend mit Versandung. Diese Nachtheile rechtfertigen in dieser Hinsicht die Beschränkung des Privatrechtes.

Zu 3) die Waldkultur, besonders der mit Kosten verbundene Anbau der Blößen, liegt gleichfalls nicht im Geldinteresse der Privatbesitzer, besonders wenn die Blößen noch in Nebennutzungen benutzt werden können; denn der Eigenthümer muß zu dem Anbau Geld aufwenden, von dem er selten Früchte erwarten darf, er muß oft selbst noch Nebennutzungen der Blößen entsagen. Diese Gründe rechtfertigen also den Eingriff der Staatsgewalt in die Eigenthumsrechte, besonders wenn die Forsten schon so verkleinert sind, daß ihre höchste nachhaltige Benutzung zur Befriedigung der Bedürfnisse erforderlich ist, oder wenn die vorangegebenen Nachtheile bei magern Sandboden oder bei Gebirgs- und Strandforsten zu besorgen sind.

Außer diesen aus dem Forsthoheitsrechte fließenden Beschränkungen kann der Privatforstbesitz in manchen Beziehungen auch aus den Verhältnissen unter Privaten Beschränkungen unterworfen sein. So gehört zu 4) die Mastnutzung unbezweifelt zur Benutzung dessen, dem der Baum gehört; Gewohnheit und aus derselben entstandene Verjährungsrechte, Verträge ꝛc. können dies aber anders bestimmen, und so müssen denn die Gesetze die Rechte des dritten gegen den Eigenthümer schützen. Dies ist insbesondere oft auch bei der Jagdnutzung der Fall, in deren Nutzung drei

Eigenthümer sich unbezweifelt nach dem Eigenthumsrecht befinden würde, wenn nicht auch in dieser Beziehung die Feudalverhältnisse andere Rechte hervorgebracht hätten, von denen wir bei dem Jagdrechte sprechen werden. Zu 5) läßt sich auch das Recht der Grenzbeziehung nicht unbedingt zu den Eigenthumsrechten rechnen; denn zwischen zweien verschiedenen Besitzungen gehören die Grenzen jederzeit beiden Nachbarn gemeinschaftlich und beide haben an denselben gleiche Rechte. Solche äußere Grenzen einer Besitzung können daher nie einseitig, sondern sie müssen jederzeit gemeinschaftlich und im Einverständniß regulirt werden. Aber auch in den innern Grenzen einer Besitzung zwischen Acker und Wald kann dem Eigenthümer die Regulirung der Grenzen selbstständig nur zugestanden werden, wenn demselben nicht aus den zu 2 angegebenen Gründen und Rechten der Forsthoheit Einschränkungen entgegenstehen.

Außer dem vorbemerkten Beschränkungen des Privatforsteigenthums kann dasselbe mehrfach auch durch Dienstbarkeiten (Servitute) beschränkt sein. Man theilt sie in persönliche, wenn eine Sache einer Person dient; sie hört in der Regel mit dem Tode des Nutznießers auf, und in Realservituten auch Grundgerechtigkeiten, wo eine Sache einer Sache dient. Die vorzüglichsten sind:

1) Das Holzungsrecht, oder die Berechtigung, aus einem Walde seine Bedürfnisse an Bau-, Nutz- und Brennholz entweder ganz frei, oder gegen eine bestimmte Abgabe entnehmen zu dürfen, die mit dem Holzwerthe außer Verhältniß steht; das Recht zum Raff- und Leseholz gehört mit hierher.

2) Die Mastgerechtigkeit, oder das Recht, die Früchte der Bäume zur Mastung, entweder ganz frei, oder gegen eine bestimmte Abgabe zu benutzen.

3) Das Hütungsrecht, oder die Befugniß, einen fremden Wald, außer den Schonungen, mit zahmen Vieh beweiden zu dürfen.

4) Die Triftgerechtigkeit, oder das Recht mit fremden Vieh durch einen Wald treiben zu dürfen.

5) Das Recht zum Streurechen, oder die Befugniß, die von den Bäumen abgefallenen Blätter und Nadeln, den natür-

lichen Dünger der Forsten, zur Streu- und Düngerbereitung für den Acker, aus den Forsten zu entnehmen.

6) Das Recht der Viehtränke, oder die Befugniß, fremdes Vieh zu den im Walde befindlichen Gewässern zur Tränke zu treiben.

7) Die Fußsteig- und Fahrwegsgerechtigkeit, oder das Recht, durch einen fremden Wald eigene Fußsteige und Fahrwege begehen oder befahren zu dürfen; sie begreifen das Recht auf den Fußsteigen zu reiten und Vieh an Stricken, auf den Fahrwegen selbst loses Vieh durchtreiben zu dürfen.

8) Das Wasserleitungsrecht, oder das Recht, entweder von den Gewässern der Forste das nöthige Wasser ableiten, oder überflüssiges Wasser in die Forste leiten zu dürfen.

9) Das Flößrecht, oder die Berechtigung, die Gewässer eines Forstes zum Verflößen fremden Holzes entweder allein, oder in Gemeinschaft mit dem Forsteigenthümer zu benutzen.

10) Das Recht zum Harzscharren und Theerschwelen. Ersteres besteht in dem Rechte, die dazu geeigneten Nadelhölzer zum Ausfluß der harzigen Säfte anreißen und den ausfließenden Harz brauchen zu dürfen; das andere die den Theer gebenden Kiefernstöcke roden und Theer daraus schwelen zu dürfen.

11) Das Begrasungsrecht, oder die Befugniß, Gras zur Viehfütterung in dem Forste schneiden zu dürfen.

12) Das Recht zum Laubstreifeln, oder die lebenden Blätter von den Bäumen zur Fütterung zu entnehmen.

13) Das Recht, Thon, Lehm und Sand zu graben und Steine zu brechen.

14) Das Recht zur Jagd.

Die mehrsten dieser Servitute schreiben sich aus dem Feudalsystem, aus den Verhältnissen der Unterthanen zu ihren Herren her. Nach den Feudalverhältnissen hatten die Unterthanen durchaus kein Eigenthum; gab ihnen der Grundherr ein Stück Land zur Beackerung für die Dienste, welche er ihm dafür leisten mußte, so blieb dieses Land mit den von dem Grundherrn darauf errichteten Gebäuden und mit allem Inventarium Eigenthum des Herrn, und die Unterthanen waren nur Nutznießer. Aus diesem Verhältniß und bei der zeitigen Nichtachtung der Wälder ent-

standen die mehrsten Servitute; denn der Grundherr bewilligte den Unterthanen alles, was er zu seinen Bedürfnissen aus dem Forste gebrauchte, weil es zu seinem eigenen Vortheil verwendet wurde. Das Feudalsystem gewann aber nicht über ganz Deutschland gleich und gleich allgemein die Oberhand. In den Gegenden, in denen sich die deutschen Völkerstämme von dem Einflusse der Völkerwanderung am mehrsten frei erhalten hatten, bestanden neben den großen Grundbesitzern auch kleinere freie Landeigenthümer, welche mit erstern auf die Wälder verhältnißmäßig gleiche Rechte genossen; beide vereinigten sich in Markengenossenschaften zum Schutze ihrer Wälder. In vielen Gegenden wurden die kleinen Eigenthümer, durch die Unsicherheit des Faustrechts und durch die Beschwerlichkeiten der Lehnsfolge, zwar genöthigt, sich unter den Schutz des Adels zu begeben und ihr freies Eigenthum als ein Lehen von ihnen zu nehmen; sie traten dadurch aber nicht in den Stand der unfreien Unterthanen und behielten außer dem durch das Lehen beschränkten Eigenthum ihrer Aecker, ihre Markenrechte auf die Forsten, selbst mit einem Anrecht an dem Boden, so verschieden sich im Laufe der Zeiten ihre Nutzungsrechte auch stellten. Aus diesem wirklichen Miteigenthumsrechte entstanden für die großen Waldbesitzer nothwendig neue Einschränkungen des Eigenthumsrechtes, welche von der frühern Markenverbindung, den Namen: Markenrechte führen und zur Zeit den Berechtigten bald mit einem verhältnißmäßigem Anrecht an den Boden, zugleich ein Anrecht auf alle seine Benutzungen geben, bald nach Gewohnheit oder Uebereinkunft nur ein Recht auf bestimmte Holzungen, immer aber einen der Mitnutzung angemessenen Antheil an den Boden geben. Wenn man bei den eigentlichen Servituten voraussetzen darf, daß die ursprüngliche Verleihung mit der Einschränkung bewilligt sei, daß die Hauptsubstanz der Wälder dabei erhalten werden kann, und wenn man diesem zufolge, wenn nicht wesentliche Veränderungen mit dem Walde vorgegangen sind, es annehmen kann, daß die Servitute nach landespolizeilichen Gesetzen Ermäßigungen unterworfen werden dürfen, so sind die Markenrechte viel fester begründet und unterliegen solchen Beschränkungen nicht.

Von den wichtigsten dieser Servitutberechtigungen haben wir in den vorhergehenden Abschnitten die Nachtheile für den re-

gelmäßigen Betrieb der Forsten und ihren nachhaltigen Naturalertrag, wie auch für den Wuchs des Holzes bereits betrachtet. Es unterliegt keinem Zweifel, daß die obere Staatsgewalt, nach dem positiven Rechte und aus dem Forsthoheitsrechte vollkommen befugt sei, die Abstellung dieser Nachtheile, durch die Ablösung der Servitute zu gebieten; das Privatrecht der Berechtigten erfordert es aber, daß dies, mit genauer Berücksichtigung sowohl des Nutzens der Berechtigten, als des Nachtheils der verpflichteten Wälder, mit voller Vergütigung geschehe. Die Erfahrung lehrt es, daß diese Abfindungen bei allen Forsten, welche auf einem ackerbaren Boden des Holzbedürfnisses wegen unterhalten werden müssen, mit beiderseitigem, jederzeit aber mit großem allgemeinem Vortheil verbunden sind. Anders stellt sich dies in den natürlichen Forsten, besonders in den Gebirgen, wo eine gewerbliche Mittelklasse zusammengedrängt lebt, welche ihre dringenden Bedürfnisse des Lebens in engen Thälern auf so kleinen Parzelen erzeugt, daß sie ohne Unterstützung von Nebennutzungen aus den Forsten nicht bestehen können, da ihre meisten Bestellungen nicht auf Halmfrüchte gerichtet werden können, und der kleine Umfang ihrer Länder den Futterbau nicht gestattet, weshalb sie weder der Waldhütung noch der Waldstreu entbehren können. Die Abfindung der Servitute kann also hier ohne Ruin der Bewohner nicht stattfinden, und es können die Servitute hier nur so regulirt werden, daß sie mit der Erhaltung des Zweckes der Forsten bestehen können. Der Umfang solcher Wälder, in Verhältniß zu ihrem Markte, giebt in der Regel aber auch die Mittel, den Forstbetrieb so zu ordnen, daß die Nebennutzungen möglichst begünstigt werden. In dem östlichen Ländertheil der preußischen Monarchie, wo der Ueberfluß an Waldboden zu der Maßregel gerade noch nicht drängt, sind zu den Servitutablösungen die gesetzlichen Bestimmungen ertheilt; es ist aber sowohl den Berechtigten als den Verpflichteten freigestellt, auf die Ablösung zu provoziren; dessen ungeachtet schreiten die Abfindungen überall bedeutend vor. In den Ländern, in welchen die Forsten mit den Bedürfnissen nur aber noch im Verhältniß stehen, oder in welchen das Holz bereits zu fehlen anfängt, werden die Landesregierungen bald dazu schreiten müssen, die Servitut-Abfindungen zu befehlen, wenn der Holzmangel nicht zu nachtheiligen neuern Waldanlagen, oder zu Rückschritten

in der Kultur führen soll. - Wir nehmen übrigens in dieser Hinsicht auf das erste Heft des fünften Bandes dieser Zeitschrift vom Jahre 1833 Bezug, um unnöthige Wiederholungen zu vermeiden. Von mehrern der genannten Servituten sind übrigens die Nachtheile bei einiger Aufsicht leicht zu verhüten. Dies ist namentlich der Fall bei dem Recht zur Viehtränke, bei der Fußsteig- und Wegegerechtigkeit, bei der Flößgerechtigkeit und bei dem Recht zum Thon-, Lehm- und Sandgraben und dem Steinbruche, wovon die letzteren im allgemeinen Interesse sich selten zur Abfindung eignen, die erstern gemeinhin aber unentbehrlich sind. Nur das Wasserleitungsrecht kann unter Umständen den Forsten bedeutend nachtheilig werden, besonders wenn dem in den Wald abzuleitenden Wasser kein hinreichender Wiederabfluß verschafft werden kann; die regelmäßige Anordnung solcher Wasserleitungen erfordert daher in jedem Falle eine gründliche Regulirung, wenn sie nicht ganz beseitigt werden kann.

Das Jagdrecht hat sich in Deutschland ebenfalls aus und nach dem Feudalsystem gebildet. Bei unsern alten Vorfahren war das Erlegen der wilden Thiere nicht allein auf den urbaren Grundstücken eines jeden Eigenthümers, sondern auch in den noch als Gemeingut bestehenden Wäldern allgemein erlaubt; man betrachtete diese Thiere als herrnlose Gegenstände, zu denen jeder berechtigt wäre, der sich ihrer ermächtigen könne. Dies Verhältniß ging aus dem frühern Nomadenstande natürlich hervor, wo die wilden Thiere zum Theil zur Nahrung, ihre Felle zur Bekleidung dienten; es setzte sich bei dem Hirtenstande eben so natürlich fort, wo es zum Schutz der Heerden ein Bedürfniß war. Als aber mit dem Feudalsystem der Grundbesitz auf die Großen und den Adel überging, die Einwohner aber entweder unfreie Unterthanen oder Lehnträger des Adels wurden, maßten sich die Grundbesitzer aus dem Rechte des Eigenthums auch das ausschließliche Jagdrecht an und schlossen ihre Unterthanen und Lehnträger gänzlich davon aus. In den beständigen Fehden und Kriegen der Zeit wurde die Jagd eine Erholung der freien Deutschen und eine Vorübung zum Kriege; sie wurde außer dem Kriege und den Turnieren einzige standesmäßige Beschäftigung derselben, deshalb wachten sie auch mit barbarischer Strenge darauf, daß Niemand anders die Jagd in den Wäldern ausüben durfte und zogen ihre Unterthanen und

Lehnträger häufig zu Dienſten und Frohnden bei den Jagden heran.

So wie die deutſchen Könige in den ungetheilten Ländern große Wälder an ſich zogen und zu Domainen machten, ſo ſchloſſen auch ſie, nach den Gewohnheiten ihrer Zeit, alle Unterthanen von der Ausübung der Jagd aus; ſie theilten die großen Wälder in Bannforſten und gaben unter dem Namen Wildbann die Geſetze zum Schutz der Jagd, welche von beſonders dazu beſtellten Perſonen für Rechnung des Königs betrieben wurde. Die Könige übten die Jagdgerechtigkeit als ein Hoheitsrecht und dehnten dieſes mit der Zeit auf alle Jagden, auch auf den Privatgrundſtücken aus. Kaiſer Friedrich II. erklärte die Jagdgerechtigkeit als ein Regal, und in einer Reichsverſammlung auf den ronkeliſchen Feldern im Jahre 1158 wurde dieſe Regalität förmlich ausgeſprochen. Von hier ab gründet ſich das Jagdrecht der Privatgrundbeſitzer auf beſondere Verleihungen, Verträge und Privilegien. Die Jagdfolge, oder das Recht, ein im eigenen Jagdgebiete angeſchoſſenes Wild in ein fremdes Jagdrevier zu verfolgen und ſich deſſen darin zu bemächtigen, iſt ein Ausfluß der Forſthoheit, welches, wie die Jagd ſelbſt, durch Verträge auf die Jagdberechtigten übergegangen iſt.

In der vorgeſchrittenen Kultur unſerer Zeit haben auch die Jagdverhältniſſe weſentliche Veränderungen erlitten. Mit wenigen Ausnahmen iſt die Berechtigung zur Waldzucht den Eigenthümern der Wälder zuerkannt; der Wildſtand darin iſt ſo ermäßigt, daß er dem angrenzenden Ackerbau nicht weſentlich nachtheilig werden kann; wo große Jagdliebhaber ſtarke Wildſtände unterhalten, werden ſie in eigends dazu eingehegten Revieren unterhalten. Auch auf den größern Privatackerbeſitzungen iſt die Feldjagd an die Eigenthümer größtentheils übergegangen, mit Ausnahme jedoch der bäuerlichen Beſitzungen, deren Beſitzern, auch wenn ſie das freie Eigenthum erlangt haben, das Recht der Jagd aus landespolizeilichen Gründen nicht zugeſtanden iſt. Mit dieſen Verhältniſſen haben ſich auch die rohen Strafgeſetze weſentlich geändert, und die barbariſchen Strafen der Vorzeit, bei denen die Tödtung eines Hirſches mit dem Leben des Jagdfrevlers oft unter den empörendſten Qualen beſtraft wurde, haben ſich in Strafen gemildert, welche mit der Sache in angemeſſenem Verhältniß ſtehen.

Wir haben im Vorhergehenden der Verjährung als eines Rechtsgrundes zur Erwerbung einer Berechtigung über eine Person oder über des Eigenthumes andere erwähnt. Diese Verjährung, welche bei der Jagdnutzung selten eintrifft, ist besonders bei den Forsten wichtig, da eine große Menge Servitute aus der Gewohnheit entstanden und durch die Verjährung zu Berechtigungen wurden, viele ertheilte Berechtigungen aber durch die Verjährung den Umfang erhielten, in dem sie den Forsten schädlich werden. Die Verjährung ist erwerbend, wenn sich einer des Rechtes über eine Person oder eine Sache angemaßt und sich durch eine bestimmte Zeit ungestört darin erhalten hat, ohne daß von dem Gegentheil die Leistung verweigert worden ist; sie ist verlöschend, wenn jemand durch eine bestimmte Zeit von einem Rechte keinen Gebrauch gemacht hat, ohne darin gestört zu sein und ohne daß es ihm an Veranlassung gefehlt hat, von dem Rechte Gebrauch zu machen. Wie diese Verjährung zur Vermehrung und Erweiterung der die Forsten drückenden Servitute geführt hat, haben wir schon bemerkt. In Deutschland war in früherer Zeit die Frist der Verjährung auf Jahr und Tag festgesetzt, im Allgemeinen offenbar zu kurz, weil bei vielen Berechtigungen in so kurzer Frist die Gelegenheit zur Benutzung nicht wiederkehren kann, z. B. bei dem Bauholz zur Reparatur von Gebäuden. Wahrscheinlich hatten die frühern Gesetzgeber nur persönliche Leistungen im Auge, da zur Zeit die Berechtigung, Holz aus den Forsten zu entnehmen, entweder allgemein war, oder aus Beziehungen des Waldeigenthümers zu seinen Unterthanen, was welches auch mit dem Rechte zur Hütung und mit mehreren andern Nebennutzungen der Fall war. Nachdem mit der Zeit das römische Recht in Deutschland allgemein wurde, wurde nach solchem die Verjährung in gewöhnlichen Fällen auf 30 Jahre angenommen, denen man noch die alte deutsche Frist von Jahr und Tag zusetzte, und sie somit auf 31 Jahre 1 Tage bestimmte. Es wurde die Erlangung des Verjährungsrechtes noch näher dahin bestimmt, daß eine erlöschende Verjährung dadurch eintrete, wenn der Berechtigte während der Frist dreimal Gelegenheit gehabt habe von dem Rechte Gebrauch zu machen, ohne es gefordert zu haben, oder daß ihm die gefordernte Leistung dreimal abgeschlagen worden und er sich dabei beruhigt habe. Diesem analog wird eine erwerbende Verjährung ein-

treten, wenn ein Nichtberechtigter während der Verjährungsfrist eine Leistung wenigstens dreimal als ein Recht gefordert hat, ohne daß sie ihm verweigert worden, oder wenn ein Berechtigter eine größere Leistung gefordert hat, als zu der er berechtigt ist, und sie ihm dreimal als ein Recht geleistet worden ist, z. B. Bauholz-Berechtigte zum Bau neuer Gebäude, oder Hütungs-Berechtigte mit mehreren Vieh über andern Vieharten. Bei täglichen Leistungen wird das Verjährungsrecht erworben, durch den ungestörten Genuß derselben durch eine volle Verjährungsfrist. Es beweist dies, wie nothwendig es ist, daß die Forstämter von allen auf den Forsten haftenden Servituten und Lasten mit den genauesten und vollständigsten Uebersichten versehen, und daß sie solche nicht nur bei allen Aufforderungen zu Leistungen, welche von Zeit zu Zeit eintreten, zu Rathe ziehen, sondern daß sie auch die täglichen Leistungen von Zeit zu Zeit revidiren und unbegründete Nutzungen zurückweisen. Bei letztern ist die Revision um so nöthiger, weil allmählige Erweiterungen so wenig ins Auge fallen und daher um so leichter eintreten können. Bei Staats- und Privatbesitzungen der Regenten ist die Verjährungsfrist mit Zurechnung der alten Deutschen, auf 41 Jahre 1 Tag und in allen Angelegenheiten der römischen Kirche auf einen Zeitraum von 100 Jahren festgesetzt.

Wir wenden uns endlich zur Betrachtung des Forststrafrechtes. Daß sich die Gesetze, welche zum Schutze der Forsten gegeben werden, nur aufrecht erhalten lassen, wenn ihre Uebertretung angemessen und strenge bestraft wird, ist einleuchtend; das Forststrafrecht fließt also mit der Gesetzgebung aus den Hoheitsrechten des Staats. So wie die Gesetze zum Schutz der Forsten allgemein auf alle Forsten des Landes beziehen, so müssen dies auch die angedrohten Strafen; denn die Privatforsten, ihre Nutzungen, selbst die aus dem Eigenthum fließenden Rechte derselben sind im allgemeinen Interesse der Staaten den Landesgesetzen unterworfen, sie müssen also auch im Interesse des Ganzen den Schutz der Gesetze genießen und die auf die Uebertretung der Gesetze angeordneten Strafen müssen also auch, bei gleichen Vergehen, für alle Forsten gleich sein. Die Anordnung der Strafen erfordert, neben einer genauen Kenntniß der juridischen Verhältnisse, eine gleich gründliche Kenntniß der forstlichen Verhältnisse,

sowohl in Hinsicht auf den innern Betrieb, als ins besondere auf die forstlichen Verhältnisse zum Ganzen; die Anordnung der Forstgesetze und Strafen erfordert daher ein Zusammenwirken der Justiz- und der Forstbehörde; die moralischen Rücksichten, welche dabei nicht übersehen werden dürfen, haben wir vor schon im Allgemeinen angegeben. Die Anwendung der Strafgesetze gehört den Justizbehörden; die Forstbehörden haben nur darauf zu wachen, die Uebertretung der Gesetze möglichst zu verhindern, die Uebertreter den Gerichten anzuzeigen und zur richtigen Anwendung der Strafen, den Gegenstand der Uebertretung genau und gewissenhaft anzugeben.

Ueber den durch die Gesetze verbotenen Waldfrevel bemerken wir noch, daß, rücksichtlich des Holzdiebstahls derselbe in manchen Ländern schon als vollbracht angesehen wird, wenn Jemand bei der Fällung des Holzes betroffen wird und wenn der Wille zum Stehlen erwiesen werden kann, auch wenn der Dieb sich das Holz noch nicht angeeignet hat. Gefährlicher Diebstahl ist es, wenn er mit bewaffneter Hand, nämlich mit solchen Instrumenten verübt wird, mit welchen gewöhnlich eine körperliche Verletzung bewirkt wird; oder wenn er mit Einbruch, Einsteigen, oder von mehreren vereinigten Personen verübt wird; oder wenn Pfandungen (Widersetzung bei der Pfändung) dabei stattfinden. Gemeinhin wird der Diebstahl an Sonn- und Festtagen oder bei der Nacht härter gestraft. Ein vorzügliches Mittel zur Verminderung des Holzdiebstahls ist die Bestrafung der Porthierer und Hehler, welche in manchen Ländern den Dieben gleich bestraft werden und dies billig überall sollten.

Der Wilddieberei macht sich derjenige schuldig, welcher wissentlich in fremden Waldbahnen das Wild ohne Erlaubniß schießt oder fängt, gleichviel ob dies aus Gewinnsucht oder des Vergnügens wegens geschehen ist. Gemeinhin gelten bei den Wilddieben die Grundsätze von gewöhnlichen Diebstahl; Widersetzlichkeit bei der Pfändung erschwert die Strafe. Zu den geringern Jagdfrevein rechnet man: das Hetzen des Wildes mit Hunden auf fremden Jagdgebiet; das Ausgraben der Füchse und Dachse und das Auslösen derselben aus Eisen; das Ausnehmen der Vögel aus Schlingen; das Ausnehmen der jungen Vögel und Eier

aus den Nestern; das Aufgreifen des jungen Wildes; das Jagen zur geschlossenen Zeit; das unbefugte Gewehrtragen auf Jagdrevieren; das Mitsichführen lediger Hunde auf fremden Jagdgebiet. Diese Frevel werden jedoch, nach dem mehr oder mindern Nachtheil den sie verursachen, verschieden bestraft.

Von diesen eigentlichen Gesetzen verschieden sind die polizeilichen Vorschriften, welche zur Aufrechthaltung der Ordnung in den Forsten und noch mehr die Vorschriften, welche für den regelmäßigen Betrieb der Wirthschaft gegeben werden. Diese Vorschriften sind mehr oder weniger von der besondern Oertlichkeit der Forsten bedingt und sind daher Ausflüsse aus dem Rechte des Eigenthums und wo sie von der Staatsgewalt ausgehen, insbesondere nur für die Domainen-Forsten gegeben. Auf die Privatforsten können Ausnahmsweise die Vorschriften Anwendung finden, welche für die nachhaltige Benutzung der Forsten und ihren ordnungsmäßigen Betrieb gegeben sind, wenn das allgemeine Staatsinteresse es unerläßlich macht, in die Privat-Forstwirthschaft speziel einzugreifen; Fälle, welche wir vor schon erläutert haben. Zu den Holz- und Waldfreveln gegen die Polizeigesetze rechnet man insbesondere: Das Holzlesen außer den bestimmten Tagen, oder an Orten, welche davon ausgeschlossen sind; das Abfahren des Holzes, ehe solches im Walde angewiesen ist, auch wenn es bei den bestimmten Zahlungsstellen bereits bezahlt sein sollte; die Behüthung noch nicht zur Hüthung aufgegebener, oder nicht zur Trift gehöriger Waldorte, oder die Beweidung der Hüthungsreviere, auf welche die Berechtigung nicht geht; das Streurechen außer den dazu angewiesenen Waldorten, oder mit schweren eisernen Rechen; das unbefugte Laubstreifeln; das unberechtigte Einsammeln der Baumfrüchte; das Grasen ohne Erlaubniß ꝛc.

Die Nothwendigkeit strenger Maßregeln für den Forstschutz wird zwar erkannt, aber ziemlich allgemein spricht sich die Meinung aus, daß es an den gemeinen Maßregeln genügt und daß gesetzliche Eingriffe in die Benutzung der Privatforsten weder nothwendig, noch für die Befriedigung der Bedürfnisse nützlich seien. Ueberhaupt hört man häufig die Meinung aussprechen, daß die von den Forstmännern so vielfältig geäußerten Besorgnisse eines Holzmangels entweder nicht stattfinden oder wenigstens höchst übertrie-

hen wollen: schon seit vielen Jahren wurde ein Holzmangel vorhergesagt und noch immer wären die Bedürfnisse befriedigt, immer sähe man noch eine Menge starker Bäume in den Forsten. Da man das Urtheil selbst von höhern Staatsmännern hört, und es daher nicht ohne Einfluß auf die Gesetzgebung ist, so wollen wir hier die Holzbedürfnisse einer Bevölkerung von 1 Million Menschen näher überschlagen und nach angenommenen nicht ungünstigen forstlichen Verhältnissen, den Einfluß einer geregelten Forstwirthschaft und die Folgen der Forstdevastationen näher beleuchten.

Rechnen wir auf den Kopf der Bevölkerung durchschnittlich $\frac{3}{4}$ Klafter Brennholz, welches auf eine Familie von durchschnittlich 5 Köpfen nur $3\frac{3}{4}$ Klafter beträgt, wobei immer noch auf Feuerungs-Surrogate und darauf gerechnet werden muß, daß die ärmern Klassen ihre Bedürfnisse aus Leseholz befriedigen, so stellt sich das Bedürfniß auf . . . . . 750000 Klftr. Brennholz. Rechnet man den Bedarf an Bauholz und der verschiedenen Werk- und Nutzhölzer auf etwa $\frac{1}{20}$ des Brennholzes, so beträgt es . 37500 . und der ganze Holzbedarf läßt sich hier noch mäßig veranschlagen auf . . . . . 787500 Klftr. welches die Wirklichkeit nicht erreichen wird; wogegen wir aber die in der Wirthschaft fallenden Zwischen-Nutzungen in der Rechnung nicht berücksichtigen werden. Rechnet man die Klafter Brennholz durchschnittlich zu 80′ C. reiner Holzmasse, die Klafter Bauholz aber voll zu 108′ C. so beträgt das Brennholz 60,000000′ C. und das Bau- und Nutzholz 4,050000′ C. wir nehmen an, daß von letzterm der vierte Theil mit 1,012500′ C. mit Eichen, die übrigen $\frac{3}{4}$ mit Rüstern, Eschen und Nadelhölzern befriedigt werden. Muß man bei den Bau- und Nutzhölzern auf starke Hölzer und auf Dauerhaftigkeit rechnen, so muß man für den Umtrieb der Eichen wenigstens 180 Jahre annehmen und in diesem Umtriebe kann man bei mittlerm Boden und Bestand auf dem Morgen 4400′ C. rechnen und es werden dann die jährlich erforderlichen 1,012500′ C., 230,11 Morgen und wenn man den Morgen mit 65 Bäumen besetzt annimmt, 14957 Bäume erfordern. Um diesen jährlichen Bedarf nachhaltig zu decken ist eine 20jährige Klasse von haubaren und meist haubaren Bäumen von 4602,2 Morgen mit 299140 Bäumen nothwendig und diese muß von

5 jüngern im Alter sich folgenden Klassen von zusammen 36817,6 Morgen unterstützt sein; die mit Eichen zu befriedigenden Bau- und Nutzholz-Bedürfnisse erfordern hiernach 41419,8 Morgen.

Die zu Bau- und Nutzhölzer zu bestimmenden Rüstern, Eschen und Nadelhölzer können für diese Bestimmung nicht füglich unter einem 120jährigen Umtrieb bewirthschaftet werden und in diesem können sie, bei mittlern Boden und angemessenen Beständen zu 4200 C. Ertrag pro Morgen durchschnittlich angenommen werden. Um den jährlichen Bedarf von 5,037500 C. zu decken sind daher jährlich 723,22 Morgen und wenn man auch hier den Morgen mit 65 Bäumen besetzt annimmt, 47009 Bäume erforderlich. Die 20jährige haubare Klasse wird hiernach 14464,4 Morgen mit 940180 Bäumen enthalten und von 5 jüngern Klassen zu 72322 Morgen unterstützt werden müssen, so daß diese Bedürfnisse überhaupt 86786,4 Morgen erfordern. Rechnet man hierzu die Eichen-Reviere mit 36817,6 Morgen, so erfordern die Bau- und Nutzholz-Bedürfnisse zusammen 123604 Morgen und an haubaren und meist haubaren Bäumen zusammen 1,242320 Bäume, welche Bestände im Lande in hinreichenden Verhältniß vertheilt sein müssen. Um uns nicht auf nicht zu berechnende Gegenstände einzulassen nehmen wir darauf keine Rücksicht, daß oft mehrere Bäume für den Gebrauch fehlerhaft fallen und zu Brennholz eingeschlagen werden müssen, welches oft das nöthige Areal und auch die Menge starker Bäume nicht unbedeutend vermehrt.

Welcher Forstmann möchte sich wohl anmaßen, einen so großen Holzbestand, im ganzen Lande vertheilt, auf den bloßen äußern Anblick der Forsten, ohne genauere Kenntniß und Untersuchung der Forsten, beurtheilen zu wollen, zumal wenn die Nutzholz-Bestände in einzelnen Reserven in den Forsten zerstreut liegen, oder gar, wenn die Bau- und Nutzhölzer in Mittelwäldern erzogen werden und in den ganzen Forst zerstreut stehen? Wie wenig daher auf das Urtheil von Laien zu achten ist, welche vielleicht bei einer zufälligen Reise durch einige Forsten, hin und wieder einen haubaren Bestand passiren, oder bei Mittelwäldern, durch die einzeln stehenden Bäume sich täuschen lassen, wird jedem Unbefangenen einleuchten. Die Sicherung der Bau-, Werk- und

Nutzhölzer eines Landes ist aber von bedeutender Wichtigkeit und hat nicht allein auf die Bauten und ihre Dauerhaftigkeit sondern auch auf die Gewerbsamkeit einen großen Einfluß; selbst der Umfang des Verbrauchs ist davon abhängig, ob der Bedarf mit ausgewachsenem dauerhaften oder mit jungem Holze befriedigt wird, denn mit dem Mangel an Dauerhaftigkeit vermehrt sich jederzeit der Bedarf und mit ihm vermehren sich auch für die Unterthanen die Ausgaben. Daß die Privatforstbesitzer, in ihrem Geldinteresse, gerade die starken Hölzer vorzugsweise in Geldkapitale zu verwandeln bestrebt sind, glauben wir in dem Vorhergehenden überzeugend erwiesen zu haben; wenn nun die obere Staatsgewalt nicht über hinreichende Staats-Domänen-Forsten in guter Vertheilung zu disponiren hat und diese vorzugsweise auf Bau- und Nutzhölzer bewirthschaften kann, so bleibt ihr zur Erreichung des Zweckes nichts übrig, als im Interesse des Ganzen von ihren Forsthoheitsrechten Gebrauch zu machen und in die Privatforstwirthschaft gesetzlich einzugreifen.

Aber auch bei der Versorgung mit Brennholz ist die gesetzliche Einwirkung in die Privatforstwirthschaft im Interesse des Ganzen nicht immer zu vermeiden. Jede Holzart hat in ihrem Wachsthum einen Zeitpunkt, indem der allmählig zunehmende Zuwachs des Holzes den höchsten Punkt erreicht; so wie bis dahin der Zuwachs allmählich steigt, so nimmt er über diesen Zeitpunkt hinaus, allmählich wieder ab. Wo es daher, wie bei dem Brennholz, vorzüglich auf die Menge des Holzes ankommt, giebt der Zeitpunkt, wo der stärkere Zuwachs beendet ist, das Alter des Holzes für den besten Brennholzumtrieb an; erfordern die Bau- und Nutzhölzer einen längern Umtrieb, so muß der höhere Preis den Verlust an Zuwachs decken. Für die Feurung hat das Holz in dem so gewählten Umtriebe auch die mehrste Feurungs-Kraft, in kürzern Umtrieben wird nicht nur in der Masse, sondern auch in der Feurungskraft verloren. Wie die Privat-Forstbesitzer, bei der Devastation der ältern Bestände, die Nachtheile zu kurzen Umtriebe in dem Geldkapitale decken, haben wir vor nachgewiesen, dem Unkundigen scheint aber eine Ausgleichung auch darin zu liegen, daß bei dem kürzern Umtriebe größere Flächen zum Abtriebe kommen; dies ist indessen nur scheinbar und wenn man den Ertrag berechnet des in verschieden Altersperioden von dergleichen Holzart auf

gleichem Boden von gleichgroßen Flächen fällt, so findet man jederzeit den größten Ertrag in dem richtig gewählten Umtriebe und erhält die Ueberzeugung, daß die größere Fläche den Verlust des stärkern Zuwachses nicht ausgleicht, vielmehr nimmt der Ertrag ungeachtet der größern zum Abtriebe kommenden Flächen immer mehr ab, jemehr man mit dem Umtriebe heruntergeht. Nach solchen Berechnungen und nach sorgfältig aufgenommenen Ertragstabellen ergeben sich die vortheilhaftesten Umtriebe, für Eichen und Buchen auf 120 Jahre; für Birken und Ellern, in der Niederwaldwirthschaft, auf 30 Jahre; für Kiefern und Fichten auf 80 Jahre; für die Tanne auf 100 Jahre. Für den preußischen Morgen kann man, bei mittlerm Boden und Bestand, den Ertrag annehmen:

	Im Umtriebe von Jahren	Ertrag von Morgen	Ertrag von 100 Morgen	Ertrag auf 1 Jahr
Eichen und Buchen	120	3200 C.	320000 C.	2666⅔ C.
	100	2560	256000	2560
	80	1920	192000	2400
Ellern und Birken	30	1200	120000	4000
	20	750	75000	3750
	15	500	50000	3333⅓
Kiefern und Fichten	80	2880	288000	3600
	70	2468	246800	3525⅝
	60	2056	205600	3416⅔
Tannen	100	3478	347800	3478
	90	3059	305600	3398⅔
	80	2637	263700	3296¼
	70	2177	217700	3110
	60	1708	170800	2846⅔

Aus dieser Uebersicht geht der Verlust hervor, welcher aus der Annahme zu kurzer Brennholzumtriebe nothwendig entstehen muß; so unbedeutend er in diesem kleinen Ueberschlage auch erscheinen mag, so wesentlich wird er doch in dem Umfange eines großen Landes. In diesem Ueberschlage ist indessen überall angenommen, daß das Klassenverhältniß sich für jeden Umtrieb schon

richtig gestellt habe, dies ist nun aber bei dem Uebergange aus einem längern in einen kürzern Umtriebe nie der Fall, wenn die Folge der Devastation der ältern Bestände ist, welche in der Regel solchen Umstellungen vorangeht; denn wenn die ältern Hölzer soweit consumirt sind, daß ein folgender kürzerer Umtrieb eingeleitet werden muß, so ist jede Klasse für den neuen Umtrieb zu klein, sie reicht daher für die Jahre nicht aus die daraus zu befriedigenden Bedürfnisse herzugeben, jede folgende Klasse kommt daher früher mithin auch mit einen geringern Ertrage zum Abtrieb und wenn die in der Devastation abgetriebenen Flächen auch aufs beste wieder in Bestand gebracht sind, so fehlt es in den letztern Jahren dennoch und die auf einen solchen Forst gerechneten Bedürfnisse müssen entweder ganz ausfallen, oder der neue Umtrieb muß mit noch größerm Verluste, noch mehr abgekürzt werden. Wie wichtig dies aber für die obere Staatsbehörde, in der Vorsorge für die Bedürfnisse ist, besonders in starkbevölkerten Ländern, wo die schon sehr verkleinerten Forsten, schon eine rationelle Bewirthschaftung erfordern, ist sehr einleuchtend.

Um diese, für das nationale Wohl unvermeidlichen Nachtheile der Devastation durch ein Beispiel zu beweisen, nehmen wir an, daß ein Buchen-Forst von 6000 Morgen, zur Befriedigung von Brennholz-Bedürfnissen, auf den Umtrieb von 120 Jahren bewirthschaftet werden und für diesen Umtrieb in durchaus richtigem Klassenverhältniß bestanden sei. Der bequemern Uebersicht wegen setzen wir gleichem Boden und Bestand voraus und nehmen die Klassen gleich, jede zu 1000 Morgen an, wonach in jeden Jahre 50 Morgen zum Abtriebe fallen. Nach dem Ertrage von 3200′ C. pro Morgen würde dieser Forst jährlich 160000′ C. nachhaltigen Ertrag geben und wir nehmen an, daß zur Befriedigung der Bedürfnisse auf diesen Ertrag von diesem Forst gerechnet werden muß. Der Eigenthümer findet es nun in seinem Interesse durch zehn Jahre seinen Forst in den ältern Beständen so zu übernutzen, daß nach 10 Jahren die ältesten Bestände nur noch 100 jährig sind und er entschließt sich nun zu einem möglichst geregelten 100jährigen Umtrieb, die abgetriebenen Bestände mag er aufs beste in Kultur gesetzt haben. Da während der 10jährigen Uebernutzung die 2. Klasse über 100 Jahr alt geworden ist, so setzt die Devastation bis auf 100jährige Bestände voraus, daß nicht

allein die ganze 1. Klasse, sondern auch die Hälfte der 2. Klasse abgetrieben worden sei und bei einer neuen Klassen-Eintheilung nach dem Alter des Holzes wird man denn finden

1. Klasse,	von 80	bis 100	Jahre,	1000	Morgen.
2. "	" 60	" 80	"	1000	"
3. "	" 40	" 60	"	1000	"
4. "	" 20	" 40	"	1000	"
5. "	" —	" 20	"	2000	"

In dem Alter von 100 Jahren kann der Morgen, nach obiger Angabe, 2560′ C. Ertrag geben, die 1000 Morgen lassen also einen Ertrag 2,560000′ C. erwarten; davon sollen nun jährlich 160000′ C. abgegeben werden; diese können aus der Klasse 16 Jahre lang erfolgen und es muß dann die zweite Klasse, mit dem ältesten Holze von 96 Jahren angehauen werden. Wir wollen den 4jährigen Verlust im Zuwachs nur mit 100′ C. in Anschlag bringen, so wird diese Klasse nur mit einem Ertrage von 2460′ C. pro Morgen angenommen werden können, also 2,460000′ C. geben und davon die erforderlichen 160000′ C. nur 15½ Jahr befriedigen. Die 3. Klasse kommt nun um 8½ Jahr zu früh also mit 91½ Jahr zum Abtrieb und wir können bei derselben den Verlust im Zuwachs auf 280′ C. den Ertrag pro Morgen also nur zu 2280′. C. in Anschlag bringen. Die Klasse wird so einen Ertrag von 2,280000′ C. geben, aus denen die Bedürfnisse nur 14¼ Jahre befriedigt werden können. Nach dieser abermaligen Verkürzung der Abtriebs-Periode kömmt nun die 4. Klasse mit dem ältesten Holze von 86 Jahren zum Abtrieb und wir können den Ertrag pro Morgen nur höchstens noch zu 2150′ C. anschlagen. Hiernach wird diese Klasse noch 2,150000′ C. geben und die Bedürfnisse höchstens 13⅜ Jahre befriedigen. Es kömmt dann die 5. Klasse noch nicht volle 80 Jahr alt zum Abtrieb, welche ihren Umfange nach 2 Klassen in sich faßt und von der ¼ in einen beschleunigten Anbau, während der 10 Jahre der Devastation gebracht sind. Nach dem ältesten Holze könnten wir sie nur zu 1920′ C. pro Morgen ansprechen, da das Holz aber im Alter mehr gleich ist, wollen wir den Ertrag zu 2050′ C. pro Morgen annehmen, wonach dann diese Klasse 4,100000′ C. enthalten wird, womit die Bedürfnisse noch nicht volle 26 Jahre befriedigt werden können.

Das Resultat dieser Berechnungen ist: Rechnet man die Jahre zusammen in denen die Bedürfnisse befriedigt wurden, so betragen diese nur 84⅔ statt der 100 Jahre, auf welche sie ausreichen sollten; in der Befriedigung der Bedürfnisse fallen also entweder 15⅓ Jahre aus, oder der Forst muß von neuem in einem Alter von 86⅔ Jahren behauen werden, wo dann, wenn die Bedürfnisse dieselben bleiben, auch neue und noch größere Ausfälle eintreten werden. Im Umtriebe von 120 Jahren deckte der Forst ein jährliches Bedürfniß von 160000′ C., er trug also durch den ganzen Umtrieb 19,200000′ C.; auf den 100jährigen Umtrieb gestellt, sollte er die Bedürfnisse wenigstens 100 Jahre decken und also 16,000000′ C. Ertrag geben, er kann aber, auch wenn das Klassenverhältniß sich dem Umtriebe angemessen sogleich regulieren ließe, nur 15,360000′ C. geben und so ist denn auch im günstigen Falle ein Verlust von 640000′ C. eine Folge. Auf Veranlassung der bei der Berechnung angenommenen Devastation trägt er aber nur 13,550000′ C. und so ist dann ein Verlust von 2,450000′ C. die Folge davon. Wenn nun in den forstlichen Verhältnissen des Landes zur Befriedigung der dringenden Bedürfnisse 160000′ C. Brennholz auf diesen Forst unerläßlich gerechnet werden müssen, was bleibt da wohl der obern Landesregierung übrig, als durch gesetzliche Eingriffe in die Bewirthschaftung, die Devastation zu verhindern?

Wenden wir uns jetzt wieder zu der Befriedigung der 60,000000′ C. Brennholz, welche wir als den jährlich zu befriedigenden Bedarf für 1 Million Menschen berechnet haben. Wir wollen annehmen, daß nach dem Verhältnisse der Forsten

15,000000′ C. aus Eichen- und Buchen-Revieren,

34,000000′ C. aus Fichten und Kiefern Forsten, und

11,000000′ C. aus Niederwaldungen erfolgen können. Was nun zuförderst die Eichen und Buchen betrifft, so sind zu der Deckung von 15,000000′ C. jährlich 4687;5 Morgen erforderlich, wenn die Forsten in dem vortheilhaftesten Umtriebe von 120 Jahren bewirthschaftet werden; die Buchen- und Eichen-Forsten erfordern dann einen Umfang von 562500 Morgen. Die 34,000000′ C., welche aus den Nadelhölzern befriedigt werden sollen, erfordern in dem vortheilhaftesten 80jährigen Umtriebe jährlich 11805,56 Morgen, mithin für den ganzen Umtrieb

144444,8 Morgen. Die 11,000000 C. welche aus dem Niederwaldungen befriedigt werden sollen, erfordern im vortheilhaftesten 30jährigen Umtrieb jährlich 9166,67 Morgen, für den ganzen Umtrieb also 275000 Morgen. Hieraus ergiebt sich, daß zur Deckung der ganzen Brennholzbedürfnisse 1,781945 Morgen erforderlich sind. Rechnet man hierzu die . 123604 Morgen, welche die Bau- und Nutzholzbedürfnisse erfordern, so sind überhaupt . . . . . 1,905549 Morgen erforderlich, um die Holzbedürfnisse von 1 Million Menschen zu decken, welches auf dem Kopf über 1,9 Morgen beträgt, wenn die Wirthschaft überall rationell geführt wird. Wird dagegen die Brennholz-Wirthschaft nicht rationell und in zu kurzen Umtrieben geführt, so steigt die dazu erforderliche Fläche, z. B. wenn die Buchen- und Eichen-Forsten zum 80jährigen Umtriebe herunter gesetzt sind, erfordern sie . . 625000 Morgen,
die Nadelhölzer im 60jährigen Umtrieb 992234 " und
die Niederwaldhölzer, im 20jährigen Umtrieb 293333 "
die Brennholz-Bedürfnisse zusammen 1,910567 "
rechnet man dazu für die Bau- und
Nutzhölzer . . . . . 123604 "
so erfordern die Holzbedürfnisse zusammen 2,034171 Morgen und auf dem Kopf der Bevölkerung über 2 Morgen, gegen die rationelle Wirthschaft aber mehr 128622 Morgen.

Wieweit dieser Mehrbedarf an Holzboden auf das nationale Wohl von Einfluß ist, hängt von der Dichtigkeit der Bevölkerung und davon ab, ob noch vieler überflüssiger Forstboden vorhanden ist, auch ob die Bedürfnisse mehr oder weniger aus natürlichen Forsten, welche nicht zum Ackerbau taugen, befriedigt werden. In Ländern in denen bei einer geringen Bevölkerung, in der Regel noch ein Ueberfluß an Wäldern ist, wirkt die Waldbevastation in den Brennhölzern selten auf den Ackerbau zurück, sie schaden indessen in den nachhaltigen Revenuen, welche solche Länder einstweilen aus den Forsten ziehen können. Liegt dieser Ueberfluß an Waldboden in natürlichen Forsten, so ist die Devastation, ungeachtet des Waldüberflusses, dem nationalen Interesse entgegen, weil bei solchen Forsten die Nebennutzungen vorzüglich berücksichtigt werden müssen, welche nur in möglichst langen Umtrieben begünstigt werden. Allgemein schädlich wirkt die schlechte Forst-